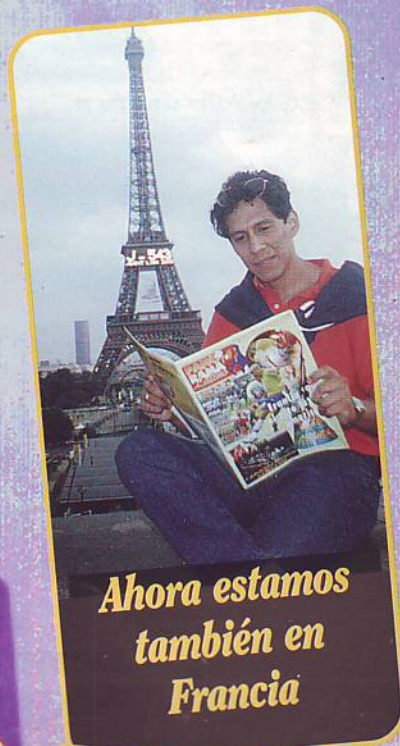
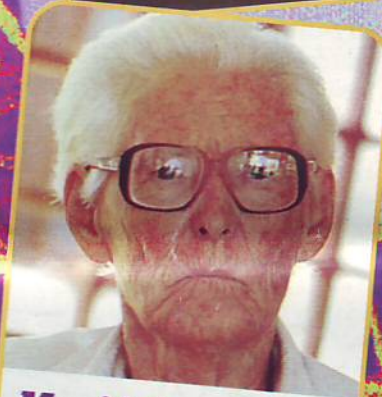
ANO
AMA
Latino
Publicación Mensual de Noticias, Cultura y
Espectáculos Latinoamericanos y del Mundo
Año II - Número Seis - Julio/Agosto 1998
Distribución Gratuita
migración:
e acerca
nueva
anatoria
Ahora estamos también en Francia
Murió la Dama de las Líneas de Nasca
RAS
Nos otorgaron un premio al esfuerzo
MPION DU MONDE

Murió María Reiche: La Dama de las Líneas de Nasca

Una vida dedicada al estudio y cuidado de las famosas y misteriosas Líneas de Nasca en Perú

**De arriba hacia abajo:
-La alemana María Reiche
-Las famosas Líneas de Nasca, «Patrimonio Cultural de la Humanidad».
Los misteriosos dibujos hacen pensar que los antiguos peruanos conocían la técnica del vuelo. Posibilidad aún no desartada.**

El pasado 8 de junio a las 10:41 horas murió, en Lima-Perú, a los 95 años de edad María Reiche «La Dama de Nasca» la señora de origen alemán que dedicó su vida a la investigación y cuidado de las líneas de Nasca luego de su descubrimiento, y la que ayudó a que la UNESCO declarara como patrimonio cultural de la humanidad los geoglifos de Nasca.
Sus funerales se realizaron con honores de ministra de Estado en el Museo de la Nación, en la sala María Reiche, en donde se recibieron las visitas y condolencias. Luego fue condecorada póstumamente con la Orden del Sol. El deceso ocurrió en el Hospital de la FAP en Lima debido a un paro cardiorespiratorio, ya hace un mes atrás le diagnosticaron un cáncer avanzado que se fue extendiendo sin misericordia por su débil organismo que ya no respondía al tratamiento médico.
María Reiche inicio sus primeros estudios de campo en las líneas de Nasca a finales de la década de los años 30. La primera figura que descubrió fue la araña, luego el mono, después la iguana, el colibrí, los espirales etc. etc. así salió a la luz «El Misterio de las Pampas» (1949) su primer libro editado en cuatro idiomas, un mundo increíble que comenzó a aflorar del olvido.
Poco antes de dejar sus estudios por el quebranto de su salud, su libro «Contribuciones a la geometría y la astronomía en el antiguo Perú», resumió cuarenta años de soledad. En 1995, las líneas de Nasca fueron declaradas por la Unesco «Patrimonio Cultural de la Humanidad». Su entrega y dedicación a las líneas de Nasca la convirtieron en una leyenda viva y nadie como ella comprendió el valor de un monumento único en el mundo, que sólo puede ser apreciado desde el aire.

famosas y misteriosas Líneas de Nasca en Perú

El pasado 8 de junio a las 10:41 horas murió, en Lima-Perú, a los 95 años de edad María Reiche «La Dama de Nasca» la señora de origen alemán que dedicó su vida a la investigación y cuidado de las líneas de Nasca luego de su descubrimiento, y la que ayudó a que la UNESCO declarara como patrimonio cultural de la humanidad los geoglifos de Nasca.
Sus funerales se realizaron con honores de ministra de Estado en el Museo de la Nación, en la sala María Reiche, en donde se recibieron las visitas y condolencias. Luego fue condecorada póstumamente con la Orden del Sol. El deceso ocurrió en el Hospital de la FAP en Lima debido a un paro cardiorespiratorio, ya hace un mes atrás le diagnosticaron un cáncer avanzado que se fue extendiendo sin misericordia por su débil organismo que ya no respondía al tratamiento médico.
María Reiche inicio sus primeros estudios de campo en las líneas de Nasca a finales de la década de los años 30. La primera figura que descubrió fue la araña, luego el mono, después la iguana, el colibrí, los espirales etc. etc. así salió a la luz «El Misterio de las Pampas» (1949) su primer libro editado en cuatro idiomas, un mundo increíble que comenzó a aflorar del olvido.
Poco antes de dejar sus estudios por el quebranto de su salud, su libro «Contribuciones a la geometría y la astronomía en el antiguo Perú», resumió cuarenta años de soledad. En 1995, las líneas de Nasca fueron declaradas por la Unesco «Patrimonio Cultural de la Humanidad». Su entrega y dedicación a las líneas de Nasca la convirtieron en una leyenda viva y nadie como ella comprendió el valor de un monumento único en el mundo, que sólo puede ser apreciado desde el aire.

J.L.

hacen pensar que los antiguos peruanos conocían la técnica del vuelo. Posibilidad aún no desartada.

Murió María Reiche: La Dama de las Lín

Una vida dedicada al estudio y cuidado de las famosas y misteriosas Líneas de Nasca en Perú

El pasado 8 de junio a las 10:41 horas murió, en Lima-Perú, a los 95 años de edad María Reiche «La Dama de Nasca» la señora de origen alemán que dedicó su vida a la investigación y cuidado de las líneas de Nasca luego de su descubrimiento, y la que ayudó a que la UNESCO declarara como patrimonio cultural de la humanidad los geoglifos de Nasca.

Sus funerales se realizaron con honores de ministra de Estado en el Museo de la Nación, en la sala María Reiche, en donde se recibieron las visitas y condolencias. Luego fue condecorada póstumamente con la Orden del Sol. El deceso ocurrió en el Hospital de la FAP en Lima debido a un paro cardiorespiratorio, ya hace un mes atrás le diagnosticaron un cáncer avanzado que se fue extendiendo sin misericordia por su débil organismo que ya no respondía al tratamiento médico.

María Reiche inicio sus primeros estudios de campo en las líneas de Nasca a finales de la década de los años 30. La primera figura que descubrió fue la araña, luego el mono, después la iguana, el colibrí, los espirales etc. etc. así salió a la luz «El Misterio de las Pampas» (1949) su primer libro editado en cuatro idiomas, un mundo increíble que comenzó a aflorar del olvido.

Poco antes de dejar sus estudios por el quebranto de su salud, su libro «Contribuciones a la geometría y la astronomía en el antiguo Perú», resumió cuarenta años de soledad. En 1995, las líneas de Nasca fueron declaradas por la Unesco «Patrimonio Cultural de la Humanidad». Su entrega y dedicación a las líneas de Nasca la convirtieron en una leyenda viva y nadie como ella comprendió el valor de un monumento único en el mundo, que sólo puede ser apreciado desde el aire.

J.L.

Margherita Fronte

Aiutare la scienza con il salvaschermo

Ad avere l'idea sono stati gli scienziati del progetto Seti, il programma di ricerca che analizza i segnali radio provenienti dallo spazio e cerca di identificare quelli che potrebbero essere stati emessi da un'intelligenza extraterrestre. Nel 1999 i cacciatori di Et hanno pensato di chiedere aiuto alla comunità di Internet per elaborare l'enorme quantità di segnali captati dal radiotelescopio di Arecibo, in Portorico. I supercomputer di cui avrebbero avuto bisogno, infatti, sarebbero stati troppo costosi. L'idea vincente è stata quella di utilizzare i tempi morti dei computer che in tutto il mondo si collegano a Internet: i tempi che, sul computer di casa, sono in genere occupati dalle immagini dello *screensaver*. I ricercatori di Seti hanno così creato un sito da cui è possibile scaricare uno screensaver un po' particolare, che elabora i pacchetti di dati inviati attraverso Internet direttamente dall'osservatorio di Arecibo, e che, periodicamente, spedisce i risultati dei calcoli ai ricercatori che si trovano in Portorico. Visto il successo, altri gruppi di ricerca hanno imitato l'esempio di Seti. Mettendo a disposizione della scienza i tempi morti del proprio computer chiunque può contribuire a scoprire nuovi farmaci per combattere l'Aids o a elaborare le informazioni ottenute dal sequenziamento del genoma umano. ■

I progetti in corso

Seti@home: per la ricerca di forme di vita intelligenti nello spazio (http://setiathome.ssl.berkeley.edu)
FightAIDS@home: per lo studio di nuovi farmaci contro l'Aids (www.fightaidsathome.org)
Folding@home: per l'elaborazione dei dati sul funzionamento delle proteine e sul Progetto genoma (http://foldingathome.stanford.edu)
Golem@home: per partecipare a un progetto di ricerca sull'intelligenza artificiale (http://golem03.cs-i.brandeis.edu/download.html)
Una rassegna dei programmi è disponibile al sito: www.nyx.net/~kpearson/distrib-projects.html

DIETRO I MISTERIOSI DISEGNI

Il segreto dei Nasca

Svelato almeno in parte il mistero delle linee tracciate dai Nasca in Perù, fra il 100 a.C. e il 600 d.C. I disegni, che possono essere osservati nella loro interezza soltanto da un aereo o da un elicottero, creano figure di animali e strutture geometriche come zig zag, spirali o triangoli. Secondo il professor Johnson, dell'Università del Massachusetts, le figure geometriche indicherebbero la presenza di falde acquifere nel sottosuolo.

SCHEDE ELETTORALI USA

La «farfalla» fa sbagliare

Un gruppo di psicologi Usa ha verificato che la scheda elettorale «a farfalla» distribuita nella contea di Palm Beach, Florida, può aver ingannato gli elettori. Facendo votare su una scheda analoga una cinquantina di persone, i ricercatori hanno infatti verificato che il 7,5% degli intervistati sbagliava a indicare la preferenza sul modulo.

LES NOUVELLES DE L'ETRANGE

D.R.

FANTOMES ET E.T.

Dan Akroyd, le héros de SOS Fantômes, persiste et signe ! Il y a dix-huit mois, il affirmait à la presse américaine que deux vaisseaux extraterrestres s'étaient posés à proximité de sa maison dans le Massachusetts. Début 94, il assurait que ladite maison est hantée. On y entend bruits, coups et voix en tous genres. Pour les Ovnis aussi bien que pour les fantômes, sa femme est d'accord avec lui.

APHRODISIAQUES

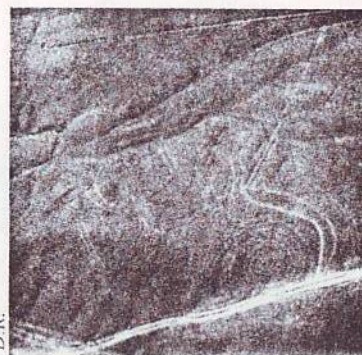
On connaissait les pouvoirs (vrais ou prétendus) de la corne de rhinocéros en amour. Les écologistes de toute la planète se sont élevés contre les pratiques chinoises en général qui menacent de faire disparaître l'animal de la liste des espèces. Cette fois, c'est sans doute Brigitte Bardot en personne qui va pousser de hauts cris. Les nouveaux sorciers ne jurent plus que par le pénis séché de bébé phoque. Comble de cruauté, il faut castrer le pauvre petit animal vivant pour que l'effet soit optimal

LA TETE FANTOME

D.R.

C'est ainsi que les techniciens et astronautes appellent ce crâne humain recouvert d'une matière plastique dont la structure s'apparente à la peau humaine qu'on emporte dans l'espace à chaque mission de la navette américaine. Un crâne de femme qui l'a donné avant de mourir à la science et que l'on a bourré de micro-appareils de mesure. Il permet d'étudier la pénétration des rayons cosmiques à travers la matière osseuse. Il est fixé à quelques pas de l'endroit où dorment les astronautes.

ENIGME DE NAZCA

Avec ses immenses dessins uniquement déchiffrables du ciel, le désert de Nazca, au Pérou, constitue l'une des principales énigmes de notre planète. On peut désormais dater ce que l'on a prétendu parfois être des signaux, voire des astrodromes, pour visiteurs de l'espace. Grâce au spectromètre de masse, deux scientifiques américains, Clarkson et Dorn, ont estimé que ces gigantesques figures avaient dans les 2 200 ans d'âge.

D.R.

TELESORCELLERIE

Il y avait les télévangélistes, il y a désormais les "télésorciers". Cela a commencé par les prestations de Kestryl Angell sur les ondes d'une chaîne câblée d'Arlington, en Virginie. Sorcière professionnelle, professeur d'arts occultes, elle débattait dès 1991 à raison de deux demi-heure hebdomadaires sur l'envoûtement, les retours d'affection et autres rites de la pleine lune. Le succès a été tel qu'aujourd'hui six chaînes locales diffusent son émission aux USA.

COLERE ET CANNELLE

Les huiles essentielles agissent sur notre organisme à tous les niveaux, physique ou mental. Ainsi, lavande et basilic suppriment les insomnies d'origine obsessionnelle. Géranium et orange sont souverains contre le surmenage intellectuel. La cannelle et la menthe poivrée sont recommandées en cas de colère noire. Les ramollissements aussi bien cérébraux qu'amoureux seraient combattus par la baie de genièvre et l'eucalyptus.

MOMIES POUR DEMAIN

A Boca Raton, en Californie, une entreprise de services funéraires propose à ses clients de les... momifier selon les techniques de l'Ancienne Egypte. La publicité laisse entendre que, dans le processus, tout est prévu pour une éventuelle résurrection future. Ainsi, le cerveau n'est pas retiré non plus que les viscères. Ils sont durcis avec une résine chimique spéciale pour éviter leur destruction. Comptez de 150 à

D.R.

Giorno 1-9-97

IN VOLO PROPRIO SUL PUNTO DOVE C'È STATO LO SCHIANTO

Il dramma su quei misteriosi disegni di animali

NAZCA (Perù) – Il cartello «sono gradite le mance» faceva bella mostra di sè sul cruscotto. Il pilota – perfetto nella sua camica bianca con mostrine da comandante degna di un pilota di 747 – è salito, ha fatto accomodare nel minuscolo velivolo dell'Aeroparacas i tre passeggeri e dopo aver avuto il via libera dalla torre di controllo ha girato la chiave d'accensione ed è partito. Dopo il decollo l'aereo ha virato verso destra, tenendosi ad una altitudine di cento-centocinquanta metri e sorvolando la carrettera Panamericana ha puntato verso il deserto della valle de Ingenio, continuando a salire fino a quota 200. La «garua», la nebbietta piovigginosa proveniente dall'Oceano, che ogni mattina copre il cielo in un grigiume indistinto, s'era dissolta lasciando spazio ad un cielo azzurro e ad un sole spietato.

Una volta raggiunto il deserto l'aereo ha iniziato a sobbalzare, preso d'infilata dal vento proveniente dal Cerro Blanco e dagli altri picchi delle vicine Ande e soprattutto costretto a districarsi dalle correnti d'aria calda che salivano dal deserto reso rovente dal sole di metà mattina. Due aerei come il nostro, partiti pochi minuti prima, stavano già volteggiando come avvoltoi. Le linee di Nazca erano là sotto. «Siete pronti?» ha detto il pilota in perfetto inglese. Pollice alzato. E l'aereo s'è tuffato verso destra facendo apparire in tutta la sua magnificenza due frecce estremamente allungate, la prima con una sorta di asta alla base. Saranno state lunghe alcune centinaia di metri. Neanche il tempo di riaversi e il pilota ha virato nell'altra direzione. «Adesso guardate queste». Ed ecco due massice frecce maledettamente simili a piste di atterraggio, che si intersecavano e finivano in due linee sottilissime che divergevano tagliando per chilometri il deserto finendo in altrettante collinetta all'orizzonte. Da togliere il fiato. E da lì è stato un continuo di linee e soprattutto di enormi figure tracciate sul deserto: la scimmia, il colibrì, il condor, l'albero, l'uomo-gufo tanto simile ad un astronauta. L'aereo volteggiava senza sosta intricandosi in traiettorie complesse, ardite al punto da mettere alla prova lo stomaco più navigato.

E attorno a lui gli altri due aerei facevano lo stesso tenendosi a distanze che andavano dai chilometri alle centinaia di metri. Impegnato a mostrare con le ali, inclinandosi, le varie linee, il pilota si teneva in contatto radio con gli altri aerei, cercando per quanto possibile di vederli anche con i suoi occhi, sporgendosi spesso e volentieri dal suo posto di guida. Proprio questo affascinante volo arabescato, intrecciato con quello di altri piccoli aerei su di uno scenario da sogno, ha in sè i prodromi della tragedia. Perchè se mille volte finisce in un appluso e nell'immancabile mancia, una maledetta volta, no.

[A.F.]

NON CI SONO MISTERI NELL'ORRIBILE TRAGEDIA DI MONTECASSIANO, NEL MACERATESE: LA DONNA STAVA MALE

SI PURE 5 TEDESCHI E 2 PILOTI

5 italiani

noramico sulle famose linee di Nazca

A sinistra: due dei 5 italiani vittime della tragedia aerea in Perù. In alto: le linee a forma di animale di Nazca.

isegni di animali

linee e soprattutto di enormi figure tracciate sul deserto: la scimmia, il colibrì, il condor, l'albero, l'uomo-gufo tanto simile ad un astronauta. L'aereo volteggiava senza sosta intricandosi in traiettorie complesse, ardite al punto da mettere alla prova lo stomaco più navigato.
E attorno a lui gli altri due aerei facevano lo stesso tenendosi a distanze che andavano dai chilometri alle centinaia di metri. Impegnato a dosi, le varie linee, il pilota si teneva in contatto radio con gli altri aerei, cercando per quanto possibile di vederli anche con i suoi occhi, sporgendosi spesso e volentieri dal suo posto di guida. Proprio questo affascinante volo arabescato, intrecciato con quello di altri piccoli aerei su di uno scenario da sogno, ha in sè i prodromi della tragedia. Perchè se mille volte finisce in un appluso e nell'immancabile mancia, una maledetta volta, no.

ALTRI DUE SONO RIMASTI FERITI

Escursione in Tunisia si ribalta un fuoristrada: periti tre nostri turisti

TUNISI – Tre cittadini italiani sono morti e due altri sono rimasti feriti mentre a bordo di un veicolo fuoristrada compivano un'escursione nella regione di Chott el Djerid, presso Tezeur, nella Tunisia centro-orientale al confine con l'Algeria. Secondo quanto si è appreso da fonte diplomatica, l'incidente, avvenuto ieri, è stato causato dallo scoppio di un pneumatico del veicolo che, guidato da un tunisino, ha cappottato più volte. Due degli otto passeggeri, tutti italiani e dei quali non sono state fornite le generalità complete, sono morti sul colpo ed un terzo successivamente in ospedale. Si tratta di Lisa Campari, adolescente, figlia dei coniugi Campari di Reggio Emilia, e della figlia dei coniugi Zappa, di Massa Carrara. Paola Campari, madre di Lisa, è morta invece dopo il ricovero in stato di coma nell'ospedale di Sfax dove si trova il marito, Alberto Campari, che è in gravi condizioni ma non in pericolo di vita. I coniugi Zappa non hanno subito danni. Dei restanti due passeggeri Ornella Tealdi di Torino è rimasta illesa, mentre Vittorio Mannino, anch'egli di Torino, è ferito in modo non serio.
Negli ultimi anni i turisti italiani all'estero sono stati coinvolti, specialmente d'estate, in una serie di episodi che si sono trasformati in dramma, come quello avvenuto stanotte in Perù. Ecco un riepilogo dei precedenti.
12 giugno 1994: in un canale vicino a Nogent sur Seine, a un centinaio di chilometri da Parigi, vengono trovati i cadaveri di due ragazze toscane, Monica Amalfitano, 18 anni, e Costanza Sproviero, 20 anni. Le ragazze sono annegate, ma le circostanze della morte non sono mai state chiarite.
5 settembre 1994: in Kenya, sulla strada statale Mombasa–Nairobi, un pullmino con a bordo sette turiste appena arrivate dall'Italia si scontra frontalmente con un autocarro militare. Tre donne muoiono, le altre quattro rimangono ferite.
24 settembre 1994: altro incidente stradale in Namibia, a circa 400 chilometri dalla capitale Windhoek. Un pullmino «Combi» su una strada sterrata buca una ruota e si ribalta. Muoiono tre persone, compreso l'autista.
26 Luglio-21 agosto 1997: tredici turisti italiani vengono rapiti nello Yemen nell'arco di 15 giorni in quattro diversi episodi, ma la pericolosa avventura si conclude per tutti felicemente. L'unico a rischiare la vita è un avvocato fiorentino, Federico De Meo, che il

Allarme lanciato dall'Istituto nazionale di cultura. Il famoso complesso ha almeno 1.500 anni

Perù, in pericolo i «disegni» di Nazca

I predatori devastano il deserto a caccia di tesori. Le celebri «linee» rischiano di sparire

Le celebri «linee» di Nazca, in Perù, rischiano di scomparire per sempre. L'allarme viene dall'Istituto nazionale di cultura peruviano: vere legioni di saccheggiatori stanno devastando il deserto pietroso della piana di Nazca in cerca di tombe da depredare e sono ormai arrivati a scavare profonde buche anche a ridosso delle linee e dei disegni più celebri tracciati sul deserto nei primi secolo dopo Cristo. Il fenomeno dei ladri di tombe non è certo nuovo in Perù, ma la crisi economica che attanaglia il Paese sudamericano ha accentuato l'opera dei predatori che, dopo aver battuto le zone più nascoste, operano ormai anche in zone completamente esposte e celebri come l'area delle «linee». Secondo fonti peruviane, l'opera di devastazione sta interessando anche la regione di Palpa, dove esistono le linee del periodo più antico.

Oltre ai predatori, l'altra grave minaccia per le «linee» viene dall'andirivieni di autoveicoli che trasportano i materiali estratti dalle miniere della regione, e dalle motociclette, che ormai percorrono il deserto senza più seguire le piste transitabili. Le ruote intersecano gli antichi disegni realizzati sul terreno cancellandoli per sempre. Le foto e gli articoli pubblicati recentemente della stampa peruviana hanno dato l'esatta misura della devastazione in corso e Alberto Urbano, direttore dell'Istituto di cultura ha lanciato il nuovo allarme per la difesa di questo patrimonio dell'umanità che rischia di scomparire per sempre.

Le «linee» di Nazca sono celebri nel mondo anche fuori dalla cerchia degli archeologi perché, per la loro caratteristica di essere visibili solo dall'alto e per l'apparente difficoltà a spiegarne la realizzazione, hanno dato adito a un vero e proprio «mito extraterrestre»: molti ritengono, infatti, che siano un gigantesco calendario astronomico realizzato da antichi alieni sbarcati nel deserto peruviano o addirittura di piste di atterraggio per astronavi extraterrestri.

CANCELLATE Le «linee» di Nazca, visibili solo dall'alto, risalgono ai primi secoli dopo Cristo

Il complesso di Nazca è formato da migliaia di linee (lunghe da un metro a diversi chilometri), forme geometriche, e una settantina di grandi figure (la più grande misura 285 metri) raffiguranti diversi animali identificati come colibrì, puma, ragno, lucertola, fregata, orca, altri ancora. Sia le linee che le figure animali vennero eseguite con una linea continua sul terreno realizzata asportando dalla superficie del deserto lo strato di pietre color bruno e scoprendo così il fondo giallastro della sabbia sottostante.

Ma perchè le realizzarono? Una delle ipotesi più attendibili, basata su precisi raffronti archeologici, sostiene che le figure siano tutte relazionate alle divinità dell'acqua e che le tribù di agricoltori - sempre pressate dalla scarsità di piogge - percorressero le «linee» con processioni destinate a invocare la pioggia. Che però divenne sempre più scarsa, fino ad annientare la civiltà di Nazca. Rimasero sul deserto le strade processionali, che ora rischiano di sparire per sempre.

Viviano Domenici

3-6-01 CdS

Le popolazioni dell'America Meridionale

Una delle grandi immagini di Nazca

NAZCA

Circa 1.500 anni fa, la civiltà Nazca creava nel deserto quei sorprendenti e misteriosi segni che, nel 1939, Paul Kosok, archeologo statunitense alla ricerca di antichi canali di irrigazione, vide dall'alto sorvolando con un piccolo aereo la pianura di Ingenio, fra Nazca e Palpa, lungo la costa peruviana che si affaccia sull'oceano Pacifico.
Era il 21 giugno, esattamente sessantadue anni fa. Sembravano disegni scolpiti da un gigante, tutti orientati secondo il tramonto del sole, bellissimi e perfetti.
Da allora sono stati studiati a lungo; la conclusione più attendibile sembra essere quella che li identifica con monumentali raffigurazioni di uno zodiaco indigeno.
Già, ma tracciati in che modo?
Anche per rispondere a questa domanda sono state formulate tante ipotesi, la più accreditata delle quali afferma che furono eseguite con un lunghissimo e paziente lavoro, spostando a mano le pietre più superficiali del deserto e lasciando così visibile lo strato inferiore, di colore più chiaro.
Ma queste linee, alcune perfettamente parallele fra loro e lunghe anche molti chilometri, altre tracciate a zig zag, altre ancora scavate secondo curve esattissime, fanno parte di figure di proporzioni gigantesche.
Ci sono, ad esempio, una scimmia che si estende per ottanta metri, un ragno di quasi cinquanta metri, diciotto tipi diversi di uccelli e tanti altri soggetti.
Ma da terra queste figure non sono ben visibili, anzi, soprattutto le più grandi, non lo sono affatto.
Si tratta dunque di messaggi diretti (lasciamo stare gli extraterrestri) agli dei che potevano osservarle dalle loro dimore nel cielo.
L'arte dei Nazca diventa dunque un mezzo per il dialogo con gli esseri soprannaturali.
I Nazca sono conosciuti anche attraverso le opere di ceramica che sono

Il lago Titicaca

DiZIOnARIo

- **Abituale:** *solito, consueto, proprio della normalità.*
- **Accreditato:** *ritenuto esatto.*
- **Attendibile:** *credibile, ritenuta degna di fede.*
- **Canali di irrigazione:** *scavi realizzati per portare l'acqua alle colture.*
- **Lapislazzuli:** *pietra semi-preziosa di colore azzurro scuro con venature d'oro.*
- **Peruviana:** *del Perù, stato dell'America Meridionale con capitale Lima.*
- **Policromia:** *a più colori.*
- **Turchese:** *pietra azzurra, talvolta con sfumature verdi. La turchese azzurra è usata come pietra semi-preziosa.*

giunte fino ai nostri giorni.
I soggetti, disegnati sui vasi e sugli altri manufatti, sono astratti, geometri e ricchi di simboli. Moltissimi sono però illustrati con figure umane o con personaggi della loro mitologia.
Il gran numero di teste mozzate che appare su queste ceramiche ci induce a pensare che la decapitazione fosse un'abitudine tristemente frequente, conseguenza del tutto abituale negli scontri di guerra con le popolazioni vicine.

Le grandi mura di Tiahuanaco

Tiahuanaco

A tremila metri di altezza sul livello dell'oceano Pacifico, a cavallo dell'odierno confine fra Perù e Bolivia, c'è un enorme lago di acqua dolce: il Titicaca.
Sulle sue sponde si svilupparono molte civiltà che trassero il loro sostentamento dalle sue acque, indispensabili per l'agricoltura, la pastorizia, la caccia e la pesca (quale sicuro rifugio per una moltitudine di specie di pesci e di uccelli) e come via di comunicazione tra popolazioni anche molto distanti.
I ritrovamenti archeologici della zona hanno svelato Tiahuanaco, un grande centro di cerimonie i cui edifici erano esattamente orientati secondo i quattro punti cardinali. Aveva il ruolo di osservatorio astronomico ed era ritenuto il centro del cosmo.
Il suo nome indigeno vuole infatti significare "la pietra del centro", per intendere che questo complesso monumentale era veramente "l'ombelico del mondo". Ed era, in effetti, di dimensioni eccezionali, costruito con pietre enormi, in mezzo alla pianura, a quattromila metri di altezza, vicino al lago sacro Titicaca.
Sacerdoti, funzionari e guerrieri regolavano l'afflusso di migliaia di pellegrini che arrivavano anche da luoghi lontanissimi, portando i loro usi e costumi e la loro civiltà, ma soprattutto ricche offerte per gli dei.

Wari

Tra il Vi e il IX secolo d.C. si verificò, nell'antico Perù, la seconda grande unificazione territoriale, dopo quella dovuta precedentemente alla cultura di Chavìn.
Da una colonia di Tiahuanaco, prese l'avvio il predominio di Wari.
Dall'agricoltura si passò velocemente al commercio e ben presto fu l'attività bellica a prendere il primo posto fra le attività dei Wari.
Venne edificato un grande santuario a Pachacamac e fu imposto ai popoli vicini di portare offerte e ricchezze al tempio.
Cominciò in quel periodo la realizzazione di gioielli con lapislazzuli e turchesi, nonché di urne e vasi dipinti con una ricca policromia e con motivi e disegni che sembrano ricavati dai rilievi e dalle sculture di Tiahuanaco, la grande metropoli dell'altopiano.

Antonello Cerruti

Tutti i mercoledì su Erasmo

Negli articoli della rubrica "Alla scoperta dell'America", verranno trattati i seguenti argomenti:

- Gli uomini popolano l'America.
- I popoli del Nord, del centro e del Sud America.
- L'arrivo di Colombo, i suoi viaggi e la conquista spagnola.
- La colonizzazione del continente americano.
- Le nazioni indiane.
- La Guerra di Secessione.
- La nascita degli Stati Uniti, le guerre indianze.
- Gli Stati Uniti e le loro guerre nel mondo, fino al 1918.

ERASMO
il mio primo quotidiano

Direttore Responsabile ....Filippo Gaudenzi

Editore
Emmeffe srl Editoriale Charta
Consiglio di Amministrazione
Emidio Carboni: .... Presidente
Roberto Germoni: .... V. Presidente
Luciana Cedrone: .... Consigliere
Antonio Cerruti: .... Consigliere
Silvia Pisani: .... Consigliere

Direzione, Redazione, Amministrazione
Via della Cavona, 2 - 00040 Casal Morena (Roma)
Casella Postale n.3 00040 Morena (Roma)
Tel. 0679840020 n.10 linee r.a. - fax 0679840024
emmeffe.charta@libero.it
redazione@erasmoquotidiano.it

Promozione e Diffusione: Tel.0679845284

Progetto Grafico: Emmeffe srl Editoriale Charta
Grafici: Andrea Obinu - Pierluigi Renzi

Pubblicità: Roberta Barone (tel.0679840020)

Fotografie: Silvia Pisani.

Tipografia e stampa: Mondadori Printing Spa
Stabilimenti Pomezia (Roma) e Verona

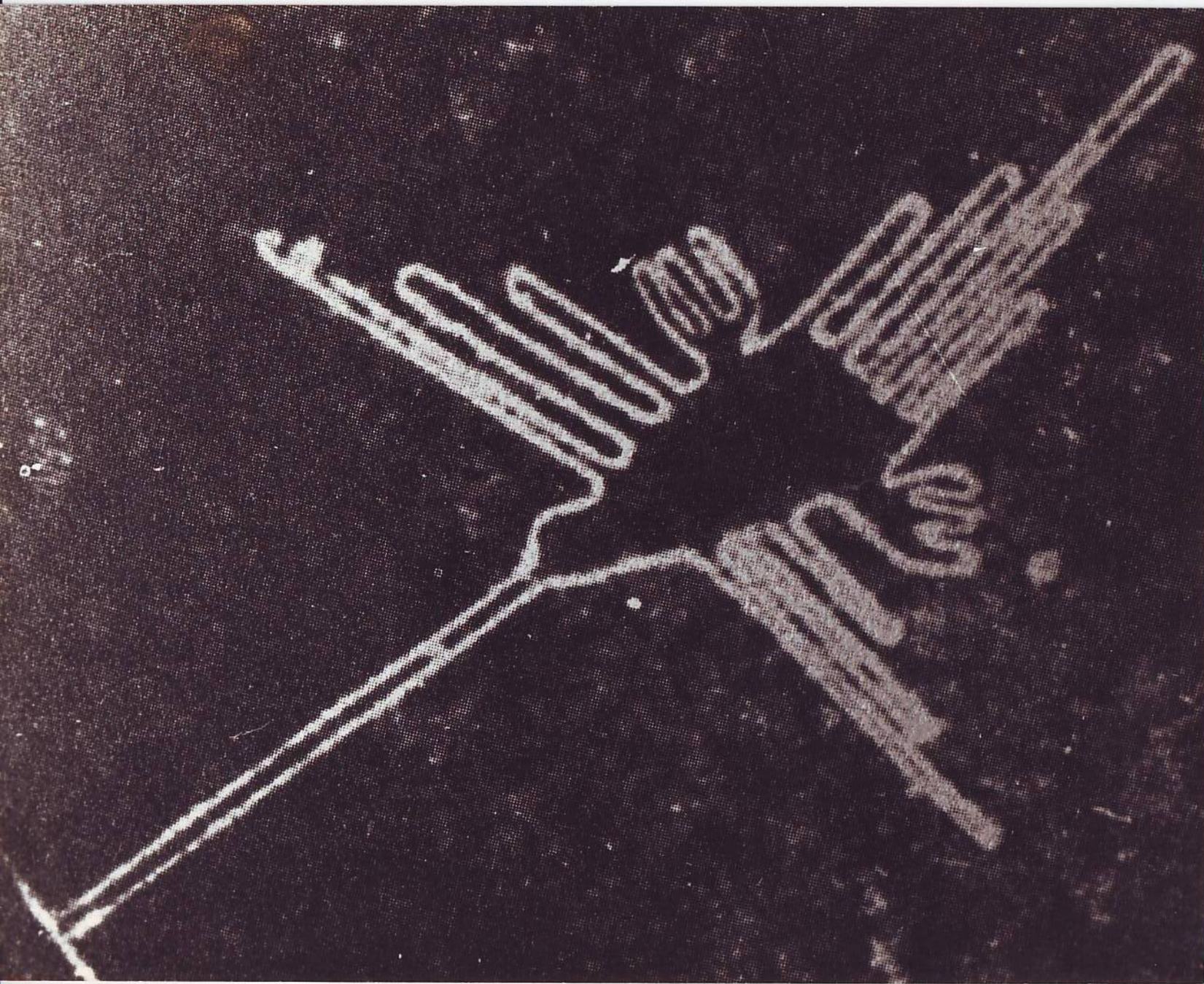
Distribuzione
S.E.R. Servizi Editoriali Regionali (Napoli)
Tel/fax 081/5845742-58445869

Abbonamenti annuali L.240.000 (€ 124)
Abbonamenti semestrali L.120.000 (€ 62)
Versamenti sul c.c.p. 12730008 intestato a "Erasmo il mio primo quotidiano", Roma
abbonamenti@erasmoquotidiano.it

Registrazione Tribunale di Roma
n.157/89 del 29/03/89

Prezzo di vendita in Italia
Un numero L.1000 (€ 0,52)
Numeri doppi e festivi L.2000 (€ 1,04)
Copie arretrate L.2000 (€ 1,04) compresa la spedizione

Prezzo di vendita per l'estero: € 3,0

17-12-87 Stampa

Ancora una volta slittato a ore impossibili un interessante programma di archeologia

Nazca, un enigma perso nella notte

L'enigma di Nazca, in Perù... A quattrocento chilometri a Sud di Lima c'è un altopiano desertico di orrida bellezza tutto disseminato di massi che nel corso dei millenni sono stati spaccati dal sole e dal gelo della notte. L'altopiano si estende tra i picchi delle Ande e l'Oceano Pacifico ed è qui che sono stati rilevati a partire dal 1939 giganteschi segni incisi nella pietra dalla mano dell'uomo.

Sono uccelli le cui raffigurazioni coprono aree che vanno dai cento ai trecento metri, sono scimmie immense con coda a spirale, sono fiori, sono insetti, sono balene, c'è pure una figura umana con la testa di gufo scavata lungo il fianco di una collina; ci sono quadrati e triangoli disegnati con misure perfette, e cerchi concentrici dalla curve rigorosamente modellate, e intrecci di parallele, e «strade», anche queste ispirate a criteri di misteriose proporzioni, che procedono nella pianura per chilometri e chilometri.

Sino ad ora a nessun interrogativo su Nazca è stata data sicura risposta. Dal 1940 la zona ha una studiosa perennemente in loco, una specie di vestale dai capelli canuti e dal volto indurito dal vento e dall'arsura, la tedesca Maria Reiche, scienziata e matematica, che oggi ha ottantacinque anni: tra le varie ipotesi — ci sono quelle fantascientifiche, la pianura sarebbe stata un tempo base per extraterrestri... — la Reiche propende per l'osservatorio astronomico e «calendario», avendo accertato che i segni, in maggioranza, indicano le diverse posizioni del sole e della luna; secondo lei i tracciati — che si vedono bene solo dall'alto, sorvolandoli in aereo — sono stati scalpellati nell'arido terreno flagellato da continui uragani di sabbia in un periodo che risale ad almeno mille anni fa e sono opera di una civiltà pre-inca.

Tutto questo è stato raccontato e mostrato l'altra sera nella prima parte di un reportage che si intitola, appunto, L'enigma di Nazca, *contenente un'intervista a Maria Reiche e alcune sconvolgenti visioni; reportage trasmesso da Raiuno, ma a che ora?*

Già sulla carta l'ora di inizio era fissata a mezzanotte e un quarto: un'assurdità, evidentemente, ma che si inserisce nella logica di mercato dominante oggi nelle tv — in tutte le tv — per cui le trasmissioni diciamo culturali (anche se con più suspense di un telefilm poliziesco) «devono» essere emarginate perché non rastrellano grossi indici di ascolto e perché non sono sponsorizzate da nessuno.

In più l'altra sera gli slittamenti di orario ormai diventati cronici hanno reso la collocazione de L'enigma di Nazca *addirittura grottesca: il programma si è avviato che mancavano due minuti all'una di notte, quindi esclusivamente riservato ad un'élite di gente che può resistere al sonno (e che con ogni probabilità a quell'ora va ricercando sul video trasmissioni d'altro tipo).*

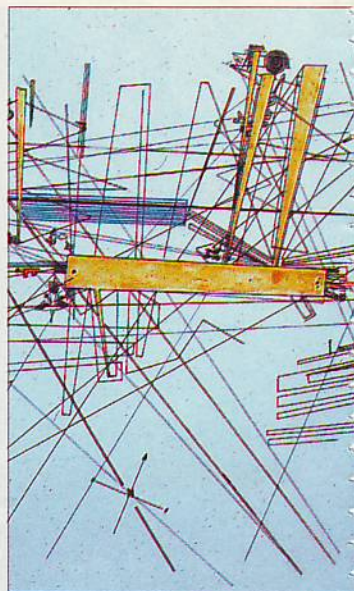
Non faccio ovviamente una questione di archeologia peruviana sottratta alla massa, ma è il principio che offende. Se c'è qualcosa che affascina e stimola, dall'arte alla musica, quel qualcosa finisce disperso nella notte e magari — come per L'enigma di Nazca *— ingabbiato nella proba ma non allettante sigla del* «Dipartimento scuola educazione».

u. bz.

E' morto l'umorista Josefsberg

HOLLYWOOD — Milt Josefsberg, il decano degli umoristi degli show americani, autore delle gag di Jack Benny, Lucille Ball e Bob Hope, è morto lunedì all'età di 76 anni. Aveva vinto un Emmy nel '78.

Gérard Mercier

Le plus mystérieux des grands dessins précolombiens : l'elfe à deux mains dont l'une n'a que quatre doigts.

À Nazca
La pampa révèle d'incroyables dessins

Des lignes droites, des courbes et des spirales, des dessins d'animaux couvrent une superficie de 500 km² et ne sont identifiables que du ciel. Un rébus tracé par le peuple nazca au Pérou il y a 2 000 ans. Comment ? Pour qui et pourquoi ?

Par Simone et Jack Waisbard

C'est à 400 kilomètres au sud de Lima, la capitale péruvienne, que s'étend sur des sables « sahariens », entre les dernières convulsions de la cordillère des Andes et les plages infinies du Pacifique, le dédale chaotique des fameuses « pistes de Nazca ». D'étranges « lignes kilométriques » s'allongent à perte de vue, sautant collines et ravins en ligne droite ou en zig zag, comme délimitées au cordeau par des géomètres géants. D'immenses triangles, rectangles, trapèzes et plus de cent spirales simples ou doubles se succèdent. Des «centres» de distribution rayonnent en tous sens. D'énormes stylisations de bêtes, d'oiseaux, de plantes et d'êtres mythologiques posent là l'une des plus épineuses énigmes archéologiques qui soient.

Quels sont les antiques auteurs de ce chef-d'œuvre ésotérique ?... Quand ? Comment ? Pour qui ? Pour quoi ? Qui l'a découvert ? Qu'en sait-on ? Et surtout, par quel prodige ces « marques » millénaires ont-elles pu traverser tant d'âges révolus et parvenir intactes jusqu'au début du nôtre ? Aussi inattendu que cela paraisse, seule la dernière question ne pose pas de problème. Plusieurs facteurs absolument exceptionnels ont joué un rôle essentiel dans leur conservation.

En vertu d'un phénomène atmosphérique sans pareil sur notre globe, dû au courant de Humboldt qui forme un ruban d'eaux plus froides que celles de l'océan et que l'air ambiant le long du littoral, il n'est pas tombé de vraie pluie sur les pampas de Nazca depuis 10 000 ans ! D'où une sécheresse désespérante qui stérilisa près de 3 000 kilomètres d'une côte désolée depuis l'Equateur au nord jusqu'au Chili au sud, sous une latitude pourtant tropicale, où devrait au contraire

Un exploit, ces dessins étranges aux proportions parfaites

Vue aérienne des dessins de pampas. La verte vallée (au second plan) du Rio Grande de Nazca contraste brutalement avec les sables désolés qui longent l'océan Pacique sur près de 3 000 km.

Actuellement encore, les Andins croient à la force magique de l'image. En ce sens, le bestiaire de Nazca serait totémique et généalogique. Les clans du Chien, du Colibri, de la Frégate, du Pélican, du Poisson, de l'Orque, de la Baleine, du Lézard, de l'Iguane… devaient exister à Nazca. Exploit visuel, malgré « l'échelle » colossale des reproductions – certains géoglyphes ont 300 mètres d'envergure ! – faites d'un seul trait ininterrompu, toutes ont des proportions idéalement parfaites.

Pour les réussir, des maquettes en étaient au préalable ébauchées « sur de petites parcelles de 6 pieds sur 6 », débusquées par Maria Reiche. Ensuite, décomposées en fractions successives (système dit d'homothétie), ces «modèles réduits» facilitaient l'agrandissement du thème sans qu'il soit nécessaire d'avoir une vue générale de l'ouvrage en chantier.

Le tracé des « droites » s'aidait de cordes en fibres d'agave tendues entre des pieux en bois de caroubier ; les courbes s'obtenaient par une suite de petits arcs mis bout à bout. Des pierres de couleur et grosseur différentes, parfois incisées d'un signe abstrait, jalonnaient un code de rapport et report. Quantité de galets plats empilés en cairns coniques évoquent des autels à offrandes, commémoratifs ou sacrificiels. Quelques-uns sont plantés d'un bâton central en guise de gnomon dont l'ombre portée donnait l'heure approximative.

Les unités de mesure employées seraient basées sur l'empan, la coudée ou le pied indiens, doublés, multipliés.

Les fastueuses festivités cultuelles célébrées aux dates éponymes du calendrier magico-religieux, chaque clan – tambours battus et flûtes de Pan hullulantes en tête, danseurs casqués de plumes chatoyantes, vêtus de tuniques d'apparat chamarrées, copiant le totem – pouvait réaliser, sur son géoglyphe particulier, des chorégraphies de masse. En file « indienne », se tenant par la main comme le montrent les scènes peintes sur les poteries, ils défilaient à petits pas saccadés, sonnailles tintinnabulantes aux chevilles. Ainsi la fantastique géométrie planétaire favorisait-elle une « conversation animiste entre hommes et dieux ». Créant une prière graphique, un rituel de supplique, que pouvaient interpréter les toutes-puissantes forces célestes.

Ils progressaient vers le Levant

« Ces Indiens regardent constamment les cieux et les signes, ce qui en fit de si bons devins du temps », écrivait Cieza de Léon en 1553.

Ainsi que le firent les grands mages de Nazca il y a 2 000 ans au moins – une « ligne », datée

Maria Reiche

Née à Dresde en 1903, diplômée en arithmétique et en astronomie des universités de Hambourg et Leipzig, Maria Reiche Neuman fut chargée en 1946 par Paul Kosok de poursuivre ses travaux à Nazca.

Vivant seule et en spartiate sur les pampas, elle ne cessa depuis de les étudier et les protéger des profanations. Luttant contre les *hacendados* qui voulaient les irriguer, les touristes qui piétinaient les dessins, les *huaqueros* chercheurs de trésors, elle finit par obtenir que le complexe soit déclaré « secteur archéologique ».

Aujourd'hui, âgée de quatre-vingt-dix ans, les yeux brûlés par la réverbération des sables désertiques, le teint parcheminé, les cheveux blancs, l'héroïque « mère des pampas » doit se reposer. Mais elle a choisi, pour lui succéder, l'astronome américaine Phyllis Pitluga. S.J.W.

Les hommes volants

Les Nazcas auraient-ils pu survoler les pampas, pour diriger les dessinateurs au sol ? En 1975, Jim Woodman, un chercheur américain, et le pilote anglais Julian Nott tentèrent l'expérience à bord d'un ballon captif (enveloppe tissée en coton, nacelle en roseaux). Ils s'élevèrent à 500 m sous les yeux de Maria Reiche et tinrent l'air 18 minutes sur 3 kilomètres de longueur avant que l'aérostat soit abattu par une rafale de vent fou... S.J.W.

Selon les Indiens, tous les animaux possèdent leur semblable au ciel

Maria Reiche précise que les alignements lunaires dépassent, en nombre, les lignes de visée solaires ; logique, sur la côte péruvienne l'on vénérait, plutôt qu'Inti, le brûlant Soleil-Père des Incas, Si, la Lune-Mère, déesse des brumes humidifiantes, de la pêche en mer et des îles à guano, le précieux engrais naturel. Ces alignements lunaires marquaient les différentes positions de l'avance de l'astre nocturne – voire les éclipses – au cours d'un cycle de dix-huit années.

D'autres raies à direction préférentielle auraient enregistré le lever et le coucher des étoiles et astres notoires ; ou bien annoncé les moments vitaux du calendrier agraire : semailles, récoltes, engrangement, arrivées et crues des eaux andines ; ou, à l'inverse, une sécheresse meurtrière.

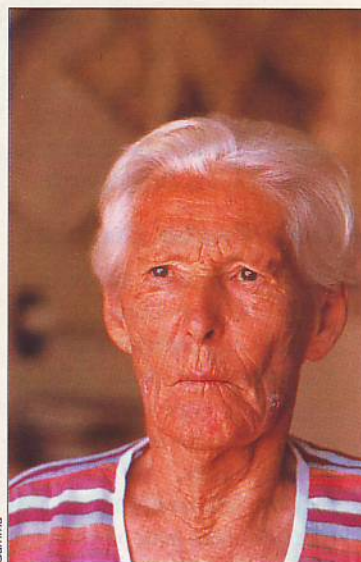
En général, les droites solsticiales sont associées aux géoglyphes les plus nombreux, ceux d'oiseaux dont le vol procurait des indices météorologiques sérieux. Ainsi, lorsque les *guaneros* du Pacifique s'enfuyaient par myriades vers le sud, les Nazcas comprenaient-ils que, l'engrais de fientes aviennes diminuant d'autant, d'affreuses disettes menaçaient, exigeant la prise de mesures alimentaires urgentes. Certaines lignes pouvaient être azimutales, équinoxiales, méridiennes. Longue de deux kilomètres, une droite répondrait-elle au passage de la comète de Halley, en 1309 ?

Quant aux « routes des Incas », c'étaient vraisemblablement des voies de communication servant aux Nazcas pour aller d'un point à l'autre, sans endommager le prestigieux labyrinthe exécuté sur un sol si « tendre » que le moindre pas y demeure gravé à jamais. Semblables à des « avenues » destinées aux processions rituelles, ces chemins sacrés des vivants étaient, en outre, hantés par les âmes des défunts qui, légendairement, visitent les lieux ancestraux. Donc, les chemins d'un culte funéraire fervent. De vastes nécropoles pillées sont proches de Kahuachi, la royale cité nazca aux pyramides de pisé éboulées.

La force magique de l'image

A la lisière des pampas de San Jose et de Jumana Colorada – les plus abondamment enjolivées – s'étirent les vallées du Rio Grande et du Rio Ingenio. Les plus volumineuses *plazoletas* rectangulaires décorent ces pampas. Couvrant 850 mètres, une esplanade pointait, vers 610 av. J.-C., en direction des Pléiades, « mères des étoiles » dont l'apparition coïncide avec le retour annuel des pluies bienfaitrices sur les hauts sommets et celui des fièvres tierces.

La ligne majeure qui la côtoie converge vers Orion, que symbolise l'incomparable géoglyphe (le nom scientifique des dessins au sol de nazca) de l'Araignée, liée

Gamma

Maria Reiche, la mère des pampas. Sa vie entière est vouée à la découverte et à l'explication de ces étranges dessins.

aux pratiques divinatoires. Un florilège de cent figures, associées aux étoiles et aux divinités, dessine ici le fabuleux « zodiaque » nazca.

A l'instar de tous les vieux peuples péruviens, celui-ci voyait au firmament des constellations en forme de plantes, d'animaux, d'oiseaux, reproduits au sol à des dimensions célestes, chacune étant la génitrice de l'espèce terrestre correspondante.

En 1571, le chroniqueur Polo de Ondegardo rapporte : «Tous les oiseaux et les animaux possédaient un semblable dans le ciel, qui était chargé de leur procréation et multiplication.»

En 1610, l'Indien noble Huaman Poma conte que « les dieux vécurent sur terre où ils se transformèrent en animaux dotés de pouvoirs surnaturels ». Et que lorsque « ils remontèrent aux cieux, ils s'identifièrent aux étoiles ».

« planent », de fleurs épanouies, de têtes-trophées humaines réduites, d'un zoo gracieux et de formules géométriques, témoins d'un art qui unit la science au rêve, une vision féerique au réel.

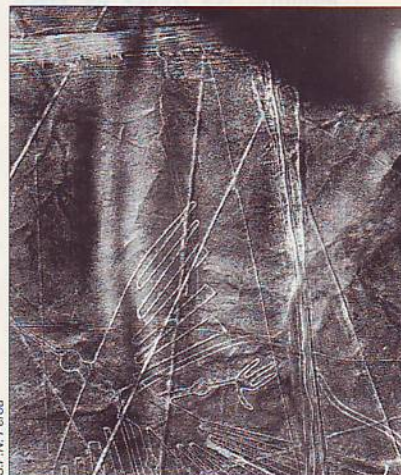
Une carte du ciel

Maria Reiche acquit à son tour la conviction d'une «carte» stellaire géante. Les alignements kilométriques servaient, pense-t-elle, de « lignes de visée » jalonnant la marche sidérale du soleil, de la lune, des étoiles.

Leur but ? Mesurer le temps, prédire les saisons pour programmer l'avenir, afin d'établir un calendrier agricole très précis, indispensable à la survie de chefferies occupant des oasis poussiéreuses. Et n'ayant à cultiver que d'étroites vallées quand même vertes, alors que les rios périodiquement moribonds qui les entaillent en lisière des déserts, ne sont abreuvés par les torrents dévalant des cimes enneigées, hautes de 6 000 mètres et davantage, que moins de quarante jours par an !

D'où l'invention, au profit d'un culte de la fertilité, d'un planétarium linéaire, axé sur le capricieux régime hydrologique, accompagné, à proximité, d'un réseau de pierrées souterraines dites « galeries filtrantes », encore en usage aujourd'hui.

La plus longue et large des lignes solsticiales indique ostensiblement la cime de la *sierra* andine où tombent les premières pluies d'altitude. Le sillon qui traverse la « fleur de cactus » à six pétales signale, telle celle de l'opuntia (sorte de cactus), le mois propice à l'ensemencement des champs de maïs, coton, manioc, courges, haricots, piments, cacahuètes...

Quant à l'alignement maximal – 10 kilomètres –, il visait Benetnasch, la plus brillante étoile de la Grande Ourse entre 500 et 710 ap. J.-C., constellation que décalque, au sol, le singulier profil du singe. D'autres « droites » s'aligneraient sur Beta de Cassiopée, sur Alfa, Delta et Gama.

La frégate ou aigle de mer personnifiait la lune, déesse mythologique de la pêche.

Les géoglyphes de Nazca

Noms précolombiens	*Dimensions*
Cormoran - Guanay, dieu du guano, le bec	300 mètres
Flamand rose - Parihuana à « cou de serpent »	280 mètres
Lézard - Kkarayrua, culte funéraire	187 mètres
Frégate - personnifie la Lune, déesse de la pêche	135 mètres
Pélican - Tutuya	135 mètres
Colibri - Kenti, associé au printemps	96 et 110 mètres
Singe - maquisapa à 4 doigts, retour des eaux andines	80 mètres
« Eventail »	80 mètres
Double S en spirale - signe d'éternité	65 mètres
Baleine, guide des âmes de pêcheurs perdus en mer	62 mètres
Frégate, de profil	53 mètres
Chien - Allko, gardien des momies	50 mètres
«Elfe» aux 9 doigts	50 mètres
Colibri à petit oiseau sur le dos	50 mètres
Araignée - Cusi-cusi, liée à la magie divinatoire	46 mètres
Perroquet à « cerf-volant »	30 mètres
Orque - Boto, seigneur de la mer	26 mètres
Iguane	26 mètres
Poisson-chat - Suche, culte lunaire	25 mètres

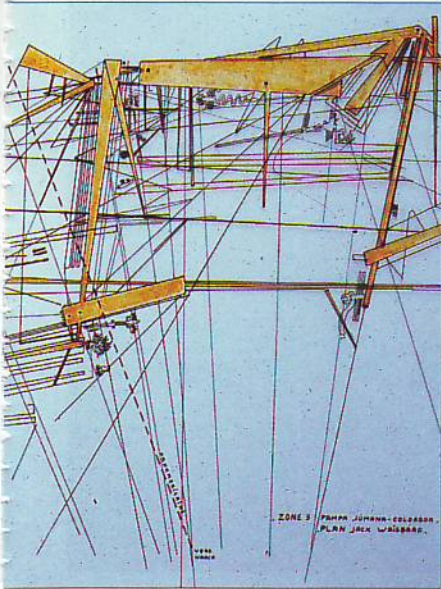
Des dieux masqués d'or, des démons délirants

natifs surnommaient ces bandes de cailloux bruns « routes des Incas ».
Mais Kosok ne fut pas dupe ! Rectilignes ou oscillatoires, en étoile ou en grille, en grecque ou en faisceau, elles reviennent sur elles-mêmes « en épingle à cheveux » ou vont buter et mourir sur une aire géométrique démesurée, voire contre une spirale ronde ou angulaire, entre lesquelles s'enchevêtrent les silhouettes dilatées d'animaux et de végétaux, dont tous les spécimens appartiennent à la faune et à la flore régionales.
Fasciné, Kosok s'engagea à pied à travers cette mosaïque insolite. Il suivit un alignement très net, qui court comme une flèche vers le promontoire que la « route » escalade jusqu'au faîte. Et là s'ouvrit devant lui, en contrebas, un impressionnant « éventail » de lignes droites.
Avec le jour qui décline brutalement sous les Tropiques, Kosok contempla un grandiose coucher de soleil qui, dans sa chute sur l'horizon, paraissait « guidé » par la ligne centrale. Comme si l'astre y était attaché, il disparaît dans son prolongement ! Un détail frappa alors l'investigateur américain : ce jour-là, 22 juin 1941, est le plus court de l'année ! Celui du solstice d'hiver dans l'hémisphère austral.
Kosok pressentit qu'il venait de percer l'un des secrets des pampas. Il avait découvert la première ligne solsticiale de ce qui, dès lors, serait pour lui « le plus grand livre d'astronomie du monde ». Les données fournies par l'observatoire magnétique andin de Huancayo l'autorisèrent à dater l'époque où cette ligne capitale fut utilisée : entre le VI[e] et le I[er] siècle av. J.-C. et jusqu'en 950 de notre ère.

S.F.N. Pérou

Vue aérienne d'un dessin de la pampa : un singe immense à la queue enroulée à l'envers serait lié à la planète Orion et à l'appel des pluies andines.

Des démons délirants

Rappelé aux Etats-Unis, Kosok confie la poursuite de ses recherches à Maria Reiche, une mathématicienne et astronome allemande. Vite passionnée par le prodigieux « codex » du désert, elle le parcourera durant une quarantaine d'années ! Mesurant, analysant, nettoyant dessins et orientations, pourchassant chevriers et curieux motorisés qui brouillent, détruisent le merveilleux « testament » des Nazcas.
L'identité des artistes anonymes qui couvrirent le désert d'un filigrane de cailloux patinés nourrit bientôt une ardente controverse entre les américanistes, avant que des fouilles méthodiques ne viennent les éclairer.
Nous savions déjà que, parmi les civilisations très évoluées qui précédèrent les Incas, s'inscrit l'apogée des Nazcas, depuis environ 500 av. J.-C. jusque vers 900 de notre ère. Or les tessons de poterie exhumés ont confirmé que les effigies réalistes des pampas sont la « copie conforme » – toutes proportions gardées – de celles qui ornent leurs remarquables céramiques polychromes. Et les fins tissages coloriés revêtant des momies princières sont d'une technique si raffinée qu'ils sont classés parmi les plus artistiques de l'Antiquité.
Le tout est imagé de dieux anthropomorphes masqués d'or, de démons délirants, de déités qui

D.R.

fleurir une végétation luxuriante. Une aridité néanmoins miraculeuse puisqu'elle protégea l'admirable message symbolique, brodé sur un sol éburnéen... « Brodé » comment ? Au moyen d'un « pointillé » de petits cailloux ferreux, oxydés, qui le jonchent. Balayés, repoussés, entassés sur les bords. Ce qui mit *à nu* et *en creux* un substrat ocré, qui contraste clairement avec la couleur foncée des bordures surélevées.

Le ton rouillé des tonnes de pierrailles déplacées a, lui aussi, un effet spécial. Il accumule l'intense touffeur diurne à la surface, l'isolant par un « coussin » d'air chaud des violents vents alizés qui entraînent au loin les sables éoliens. A ces particularités s'allie la richesse en gypse du substrat qui, sous l'action des épaisses brumes nocturnes et des fortes rosées matinales, fait adhérer, comme plâtrés à leur base, les cailloux à la pampa.

Les origines de ce complexe monumental sont aussi obscures que celles des célèbres « cités perdues » des Incas ! Pedro Cieza de León, l'unique chroniqueur de la conquête espagnole de l'empire incaïque par Pizarro, nota avoir vu « des signaux en quelques parties du désert voisin de Nazca ». Incroyable encore, aucun des voyageurs érudits – géographes, botanistes et autres – qui effectuèrent des missions scientifiques au Pérou entre le XVIe et le XXe siècle ne mentionna la surprenante « tapisserie » de pierre au petit point.

Les routes des Incas

Il fallut attendre 1920 pour que les pilotes péruviens du vol Lima-Arequipa l'aperçoivent. Toutefois, comparant les grandes « pistes » aux « canaux de Mars » où à des « terrains d'atterrissage préhistoriques », ils se gardèrent d'en parler, de crainte de passer pour des plaisantins ! C'est seulement à partir de 1927 que l'on commença à s'y intéresser, quand le patriarche de l'archéologie péruvienne, Julio César Tello et son disciple Toribio Mejia Xesspe, roulant sur la panaméricaine Alaska-Terre de Feu, distinguèrent, de chaque côté, *lineas, pistas* et *plazoletas* (litteralement petites places). Dans le rapport qu'il fit en 1939 au XXVIIe Congrès international des américanistes, Mejia Xesspe avança que, selon les croyances locales, il s'agissait de « chemins cérémoniels ».

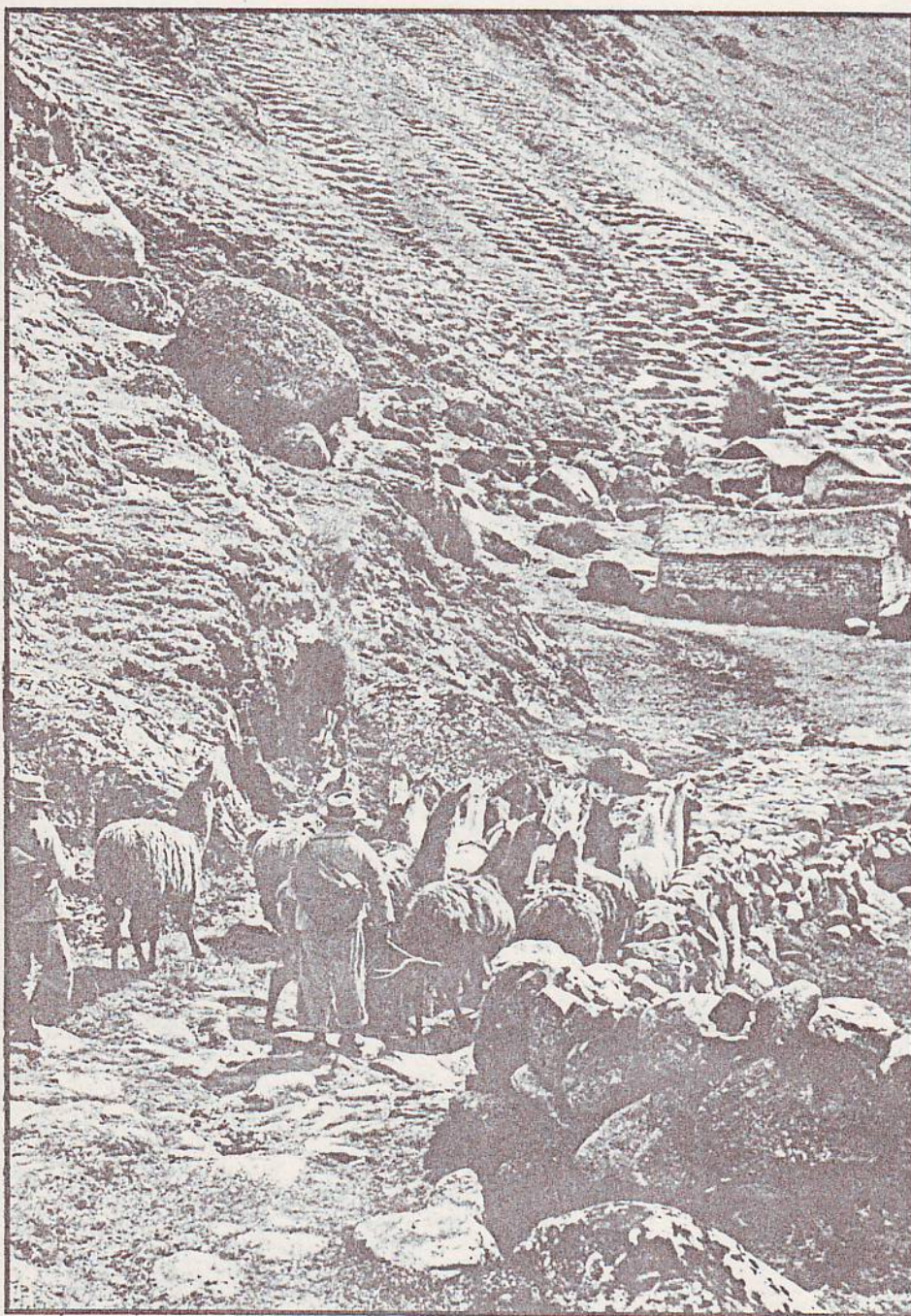
Cette année-là, l'énigme des « pistes de Nazca » s'affirma avec l'arrivée de Paul Kosok, de la Long Island University de New York, qui les survola d'abord en avion puis les parcourut à bord d'un camion militaire. D'après le chauffeur métis, les

Aline et Patrick Mathé

En haut, la carte des géoglyphes dessinée par les auteurs montre : d'incroyables pistes géométriques sans signification apparente. A gauche, poterie en céramique dont on retrouve les mêmes motifs stylisés et aux dimensions célestes sur la pampa.

TRA LE VESTIGIA IMMOTE DI UN PASSATO CHE SI PERDE NELLA NOTTE DEI TEMPI

LA SOLUZIONE È FORSE SULLE ANDE

La strada andina, la più difficile da costruire, è una testimonianza dell'altissimo livello tecnico raggiunto dagli antichi peruviani

La più antica mitologia dell'America Meridionale parla spesso di abitanti delle stelle e di antenati misteriosi, discesi in un tempo lontanissimo, dalla costellazione delle Pleiadi sulle terre inospitali delle Ande (1).

Queste antiche credenze sembrano trovare oggi una valida conferma nelle autorevoli dichiarazioni che vengono ripetutamente rese da famosi scienziati.

Infatti il prof. Cyril Ponamperuna, uno dei massimi studiosi odierni della biochimica, appartenente all'*Ames Center* della NASA nei pressi di S. Francisco, ha affermato che secondo calcoli recenti si pensa che il 5% dei sistemi solari potrebbe consentire la nascita di forme viventi. Vi sarebbero cioè cento miliardi di miliardi di mondi possibili.

Inoltre il prof. Harold Klein, direttore dello stesso Ames Center della Nasa ha affermato: « Personalmente sono convinto che un processo evolutivo della vita si sia verificato su milioni di altri pianeti. Non solo, ma possiamo pensare che ciò sia avvenuto in periodi diversi, poiché esistono sistemi solari molto più antichi del nostro. Certi esseri avrebbero quindi iniziato la loro evoluzione molto prima di noi, magari un milione di anni prima, o anche di più. È quindi probabile che esistano su altri pianeti civiltà molto più evolute della nostra. (2)

Inoltre al 23° congresso astronautico internazionale (Vienna il 14 ottobre 1972) lo scienziato americano *Bernard M. Oliver* di Palo Alto, nella

1-73 GdM

Lo ha detto al Congresso astronautico di Vienna uno scienziato americano

Da miliardi di anni nell'universo esistono civiltà extra-terrestri

L'uomo non sarebbe dunque solo nello spazio infinito - « Vi sono dei segnali che provengono da altre galassie » - L'intervento di Von Braun - Come funzionerà il « traghetto spaziale » della NASA

VIENNA, 14

Da miliardi d'anni ormai, esistono probabilmente « civiltà intelligenti » nel mondo esterno, ed è nell'interesse dell'uomo prendere contatto con loro.

Lo dice oggi uno scienziato americano Bernard M Oliver di Palo Alto, California, nella sua relazione alla seduta conclusiva del 23. Congresso

una ricerca del genere? ».

Dice ancora Oliver, molto realisticamente che « il principale ostacolo contro una spesa del genere è che non se ne può garantire il successo ».

Dopo aver nuovamente ribadito la probabile esistenza di antichissime civiltà nello spazio esterno, Oliver si è anche detto convinto che « è anche molto probabile che molte di queste abbiano sta-

Giornalisti e scienziati di tutto il mondo sono concordi nell'affermare che l'uomo non è solo nell'universo e che, probabilmente, esseri provenienti dallo spazio hanno già visitato la nostra Terra lasciando tracce della loro civiltà

Piste d'atterraggio per «dischi volanti» sulle Ande cilene

Si tratta di un campo d'aviazione assolutamente anomalo e che non risulta mai costruito

(Nostro servizio particolare)

Santiago, 13 agosto

Una straordinaria scoperta, che sembra confermare l'esistenza degli « UFO » (oggetti volanti non identificati), è stata fatta sulle Ande cilene nei pressi della cittadina di Talca.

Una pattuglia di gendarmeria di montagna, che inda-

si tratta di piste utilizzabili da normali aerei e che mai nessuno ha costruito un simile campo d'atterraggio nella località ed ha esternato il parere che si tratti realmente di piste per « oggetti volanti non identificati ».

La settimana scorsa molti turisti avevano segnalato alla polizia cilena a Talca — la

UN MISTERO MILLENARIO E UNA LEGGENDA SULLA CORDIGLIERA

Forse gli abitanti delle Pleiadi decorarono l'altipiano dei Nazca

Uno dei climi più infernali che si possano trovare sul nostro pianeta è senza dubbio quello dell'altipiano dei Nazca, chiuso tra le ultime propaggini della grande Cordigliera e una serie di basse colline che lo separano dal mare arrestando i freschi venti dell'Oceano Pacifico. Un sole implacabile batte per tutto l'anno questa distesa rocciosa, a circa 400 metri d'altezza, rendendola arida e riarsa e portando l'aria a temperature insopportabili. Quasi sconosciuta è la pioggia, poca e difficile da trovare l'acqua.

E' quindi comprensibile che i primi viaggiatori europei siano stati talmente impegnati ad attraversare in fretta un tale territorio in modo da potere uscire da quell'inferno nel minor tempo possibile, da non avere notato i misteriosi, e ancora oggi inspiegati e inspiegabili, segni tracciati sul suolo bruciato dal sole dagli antichi abitanti dell'altipiano, i Nazca, di cui così poco sappiamo. Ma anche se conquistadores e viaggiatori, guidati dagli ultimi indigeni, avessero osservato gli strani disegni, difficilmente ne avrebbero capito l'importanza, che poteva essere svelata con un unico mezzo: l'osservazione aerea.

Il suolo roccioso dell'altipiano ha un color ruggine cupo per l'ossidazione prodotta da secoli e millenni di intenso calore. Questo strato bruno però ha la profondità di appena cinque centimetri e, al di sotto, la roccia è bianca e compatta. Scrostando la superficie con paziente lavoro è possibile « disegnare » su tale immensa lavagna naturale, come hanno fatto i Nazca, trasformando il territorio in un immenso intrico di disegni geometrici, di figure di mostri e d'animali che lo ricoprono tutto come una immensa e razionale ragnatela.

Figure di mostri

Il paesaggio, visto dall'aereo o dall'elicottero, è semplicemente incredibile. L'occhio spazia su serie di linee perfettamente parallele lunghe sino ad otto chilometri, su ragni ed uccelli estendentisi con perfetta simmetria per centinaia e centinaia di metri. Non vi è un solo errore nei tracciati, larghi da 40 centimetri a sei metri, che si possono seguire completamente anche se in alcuni punti soltanto un breve rilievo e incavo mostrano il segno antico così grande e complesso.

La loro età è ancora un mistero. Alcune particolarità del disegno degli animali, simili ai mostri dei vasi nazca, fanno ritenere che autore ne sia stato questo misterioso popolo, fiorito secondo la datazione più attendibile nei primi secoli della nostra Era cristiana. Ciò però infittisce l'enigma invece che chiarirlo. Come poteva eseguire questi enormi e perfetti tracciati un popolo così primitivo da non conoscere neppure l'uso dei metalli? E quale scopo potevano avere i disegni?

I primi archeologi che studiarono il problema pensarono che potesse trattarsi di canaletti per irrigazione, ma l'ipotesi fu subito scartata perchè non ha alcun senso un canale che non ha una sorgente o un pozzo che lo alimenti. I tratti rettilinei e più larghi furono creduti strade, ma una strada deve pur condurre in qualche posto, mentre questi tracciati iniziano e finiscono in pieno deserto senza traccia alcuna di vita passata o costruzioni alle estremità. E allora?

A complicare il mistero arrivò una notizia fulminante dal Venezuela: a Chirgua, sulle pareti del monte Olivita, una spedizione guidata da J. M. Cruxent aveva ritrovato, incisa sulla roccia, una figura stilizzata antropomorfa alta ben 60 metri: nulla al confronto dei disegni nazca, ma molto per quanto si era fino ad allora ritrovato nelle altre parti del mondo.

Astri e pianeti

Tutto pareva sprofondare sempre più nel mistero quando un 22 giugno, data del solstizio d'estate, il dott. Kosok vide il sole tramontare lungo una delle linee dell'altipiano nazca. Non si trovava forse di fronte a un gigantesco calendario, creato per un popolo di agricoltori, come erano gli antichi Nazca? Non si poteva con un lungo e paziente lavoro rintracciare in ogni linea, in ogni simbolo l'indicazione di un astro, di un pianeta, di una costellazione? Anche un altro popolo agricoltore precolombiano, i Maya, aveva creato un calendario tra i più perfetti. Molte linee nazca presentano incastri e raddoppi, che potrebbero essere stati causati dal variare nei secoli della posizione delle stelle. E forse dal calendario gli antichi astronomi sacerdoti erano passati al culto delle costellazioni o viceversa. Un americano, il Mason, vide persino incisi sull'altipiano i segni del culto del numero e della geometria, come presso i Maya.

Tutto ciò però non spiega affatto il significato delle figure di animali e non ci dice come i primitivi — o presunti tali — Nazca siano riusciti a tracciarle in modo perfetto: come abbiano potuto fare qualcosa che oggi impegnerebbe geometri abilissimi.

A questo punto la razionalità scientifica ci abbandona. Lo stesso Mason — professore alieno da ogni fantasia — afferma che oggi il mezzo più semplice sarebbe quello di guidare gli artefici di una tale opera dall'alto di un elicottero o di un pallone, ma aggiunge che egli preferirebbe impiegare un modello ridotto o un tracciato guida quadrettato. Ma per un popolo che non conosceva la scrittura ciò era difficile quanto costruire il pallone aerostatico. Il mistero non si squarcia.

A meno di non voler credere, come qualcuno ha fatto, alla più antica mitologia dell'America meridionale, che parla spesso degli abitanti delle stelle e di misteriosi antenati discesi in un tempo lontanissimo dalla costellazione delle Pleiadi.

CLAUDIO FINZI

sua relazione conclusiva afferma che « da miliardi di anni ormai esistono probabilmente civiltà intelligenti nel mondo esterno, ed è nell'interesse dell'uomo prendere contatto con loro ».

Secondo Oliver: « i nostri calcoli hanno dimostrato che l'attuale tecnologia è in grado di effettuare una ricerca molto vasta e precisa di segnali extraterrestri ».

Oliver, proseguendo nella sua esposizione, si è detto convinto che è anche molto probabile che molte di queste (civiltà) abbiano stabilito contatti interstellari. Ammesso che ciò sia vero allora si può ritenere che le civiltà hanno comunicato tra loro da ére infinite e che esistano quindi anche delle segnalazioni fisse allo scopo di aiutare razze giovani, come siamo noi, a mettersi in contatto ed entrare a far parte della comunità galattica ». (3)

L'aspetto della vita

Dopo anni di polemiche, di contrasti e di profondi studi, la scienza ufficiale ha dato finalmente il suo parere favorevole sulla possibilità dell'esistenza della vita oltre che in altri mondi del nostro sistema anche al di fuori di esso.

Naturalmente è difficile che in questi mondi la vita possa assumere il medesimo sembiante di quella esistente sulla terra poiché la diversità dell'ambiente (essendo difficile l'esistenza di condizioni ambientali del tutto simili alle nostre) deve, per evidenti ragioni, aver plasmato in modo diverso le varie forme di vita esistenti.

Del resto, sulla stessa nostra terra, condizioni ambientali diverse, determinano le « somazioni » negli esseri di una medesima specie.

Il problema ufologico

Le affermazioni degli studiosi che abbiamo poc'anzi riportate, ripropongono a chiare lettere il problema finora insoluto degli « UFO's », dei « dischi volanti », degli « oggetti volanti non identificati ».

È ormai fuori dubbio l'esistenza dei dischi volanti, specialmente oggi dopo il clamore suscitato dalla speciale commissione d'inchiesta americana sul problema ufologico che con il suo rapporto ha negato l'esistenza di tale fatto; questo rapporto è risultato poi, essere stato elaborato con il chiaro scopo di negare « a priori » l'esistenza di questo fenomeno. (4)

La poca obiettività scientifica manifestata dalla Commissione Condon nell'esposizione delle sue conclusioni ha fatto sì che il problema ufologico venisse considerato non più alla stregua di « psicosi », bensì come un vero e proprio fenomeno da studiare con metodo; questo, perché si è evidenziata l'apprensione degli organi governativi di fronte a qualcosa che ancora non sono riusciti a spiegarsi.

Posta come certa l'esistenza dei dischi volanti e la possibilità dei contatti interstellari sembra ovvio domandarsi se nel corso dei millenni vi furono mai contatti di una certa validità tra gli abitatori di altri mondi ed i terrestri.

Allo scopo di dare una risposta a

questa domanda partiamo dall'esame di quanto ci resta delle antiche civiltà dell'America centro-meridionale.

Ufologia Andeana

Noi pensiamo che forse il problema ufologico potrà essere risolto soltanto sulla cordigliera delle Ande.

Un'affermazione gratuita? Una ipotesi come un'altra, in un campo che non solo lascia molte ombre, ma che è ombra esso stesso?

Nel 1965 e 1968, senza parlare di quelli che quasi ogni giorno riporta la stampa, nella zona delle Ande vi fu un susseguirsi ininterrotto di avvistamenti di oggetti volanti non identificati con fenomeni a volte straordinari. La stampa dell'epoca riporta tanti di questi avvistamenti che sarebbe troppo lungo enumerarli.

Ai fini del nostro lavoro, comunque è necessario sapere che la frequenza di tali fenomeni fu di molto superiore a quella riscontrata in altre zone del nostro pianeta tanto che nel Perù, Cile ed Argentina si andava sempre più manifestando da parte delle autorità una certa apprensione ed un certo nervosismo.

Il quotidiano « Il Tempo » di Roma del 14-8-1968 riportava la seguente notizia.

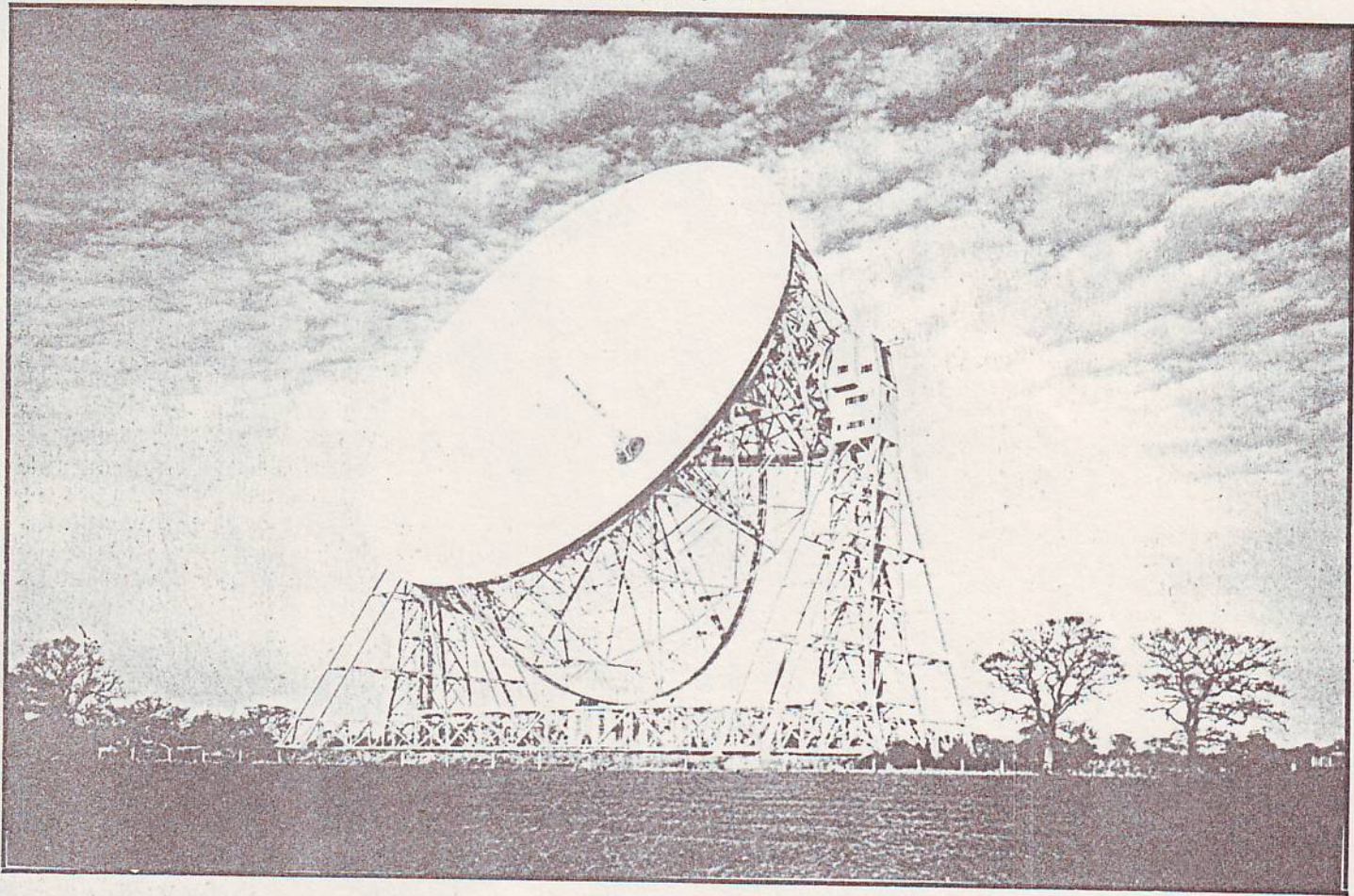
« La settimana scorsa molti turisti avevano segnalato alla polizia cilena di *Talca* — la città è situata a *269 km. a sud di Santiago* — di aver notato strane luci nel cielo. Una pattuglia di gendarmeria di montagna, che indagava sull'asserita presenza di « oggetti volanti non identificati » nella cordigliera delle Ande Meridionali, ha trovato a quota 3260 metri su un pianoro lontano dai sentieri battuti, due strane *« piste d'atterraggio »* solamente in apparenza di origine vulcanica. In realtà le piste sono formate di blocchi di materiale lavico estremamente regolari e squadrati, lunghi due metri e mezzo e larghi due metri e pesanti approssimativamente dalle *15 alle 20 tonnellate*.

La pista più piccola dell'area di atterraggio è lunga 350 metri e larga 200, mentre l'altra è lunga un km. e larga sessanta metri. I gendarmi, che hanno preso fotografie, hanno dichiarato di non aver trovato alcun indizio che faccia pensare all'atterraggio di apparecchi noti o sconosciuti. Un esperto aereonatico, recatosi sul posto, ha dichiarato che non si tratta di piste utilizzabili da normali aerei e che mai nessuno ha costruito un simile campo d'atterraggio nella località *ed ha esternato il parere che si tratti realmente di piste per « oggetti volanti non identificati »*.

Susseguentemente, sulla base di queste notizie, una spedizione di cinque alpinisti guidati da Humberto Bonnaud, mentre esplorava una zona impervia delle Ande *a circa 250 km. a sud di Santiago,* trovava quella che poteva essere stata una antica fortezza appartenuta ad una civiltà sconosciuta.

Ecco quanto riporta « Il Tempo » di Roma del 29 ottobre 1968 su questa spedizione.

« Il gruppo di cinque alpinisti faceva ricerche (di una presunta base di dischi volanti — n.d.r. in una *zona presso Talca* a seguito di una serie di segnalazioni che parlavano di misteriosi « oggetti ». Gli alpinisti avevano

L'enorme radiotelescopio di Jodrell Bank, presso Manchester in Inghilterra, cerca di captare i messaggi che giungono a noi dall'immensità dello spazio

avuto notizia di automobili che improvvisamente si mettevano in moto o si fermavano, di fiori che sbocciavano fuori stagione nel giro di poche ore; il gruppo non ha trovato nulla che potesse confermare queste notizie *ma avrebbe visto un disco volante* ed *ha fotografato una scia luminosa nel cielo delle Ande.*

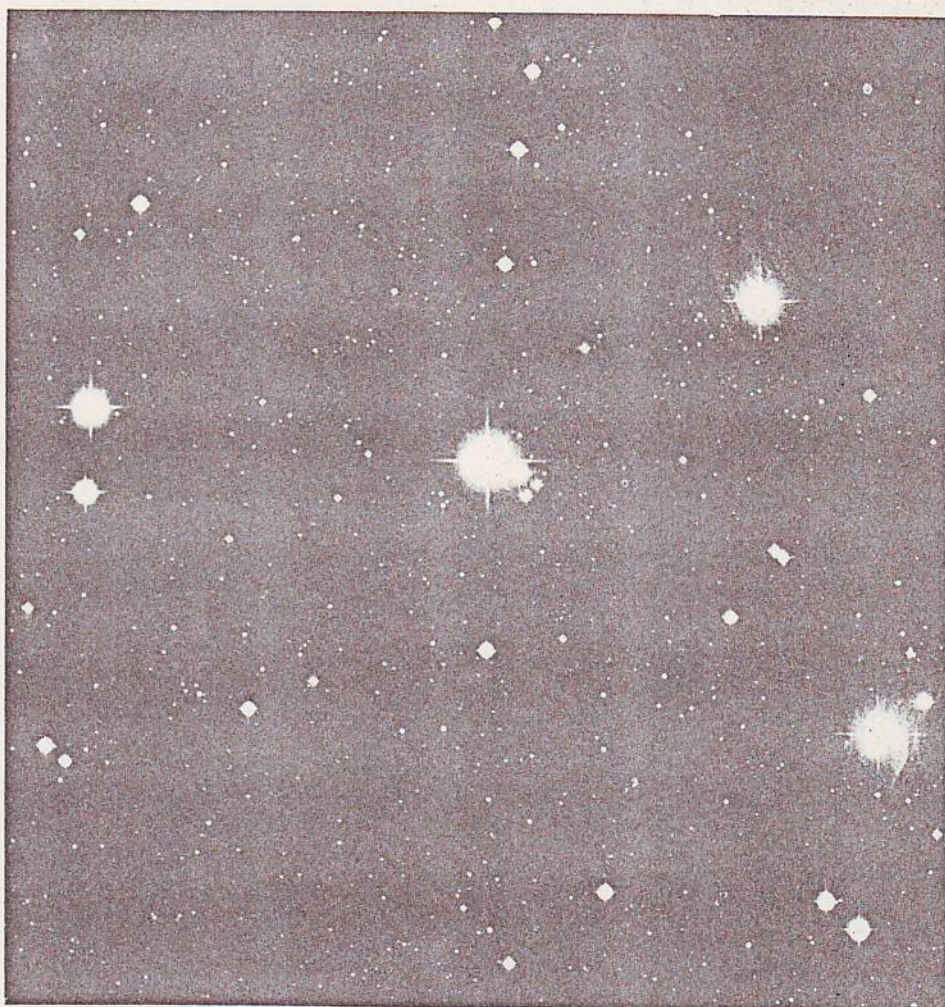
Gli alpinisti hanno poi scoperto; di fronte ad un vulcano spento, *due piattaforme* di circa 700 metri quadrati, ciascuna composta di 233 blocchi di rocce vulcaniche. Ogni blocco *pesa circa 10 tonnellate* ed è separato dagli altri da una fessura di circa 10 centimetri e reca tracce di incendio. Si tratta di blocchi tagliati artificialmente, ad opera probabilmente di un antico popolo che ne aveva fatto la base di una piccola fortezza ».

Dal confronto delle due notizie abbiamo una serie di alcune uguaglianze e di alcune differenze che, però, a nostro avviso, non compromettono la validità delle scoperte.

Claudio Finzi, su « Il Tempo » del 26 agosto 1968 esprime l'ipotesi che « forse gli abitanti delle Pleiadi decorarono l'altopiano di Nazca », rifacendosi cioè alla leggenda da noi accennata all'inizio.

« Uno dei climi più infernali che si possano trovare sul nostro pianeta è senza dubbio quello dell'altopiano dei Nazca — scrive il Finzi — chiuso tra le propaggini ultime della Grande Cordigliera ed una serie di basse colline, che lo separano dal mare arrestando i freschi venti dell'Oceano Pacifico. Un sole implacabile batte per tutto l'anno questa distesa rocciosa, a circa 400 metri d'altezza, rendendola arida e riarsa e portando l'aria a temperature insopportabili. Quasi sconosciuta è la pioggia, poca e difficile da trovare l'acqua ».

Misteriosi ed inspiegabili segni sono incisi sul suolo dell'altipiano e solamente con l'osservazione aerea si è potuto capirne l'importanza.

« Il suolo roccioso dell'altopiano — continua il Finzi — ha un color ruggine cupo per l'ossidazione prodotta da secoli e millenni di intenso calore. Questo strato bruno però ha la profondità di appena cinque centimetri e, al di sotto, la roccia è bianca e compatta. Scrostando la superficie con paziente lavoro è possibile disegnare su tale immensa lavagna naturale, come hanno fatto i Nazca, trasformando il territorio in un immenso intrigo di disegni geometrici, di figure di mostri e d'animali che lo ricoprono tutto come una immensa e razionale ragnatela.

Le Pleiadi e la nebulosa del Toro riprese da Monte Palomar. Questo ammasso stellare era già conosciuto fin dalla più remota antichità

Il paesaggio, visto dall'aereo o dall'elicottero, è semplicemente incredibile. L'occhio spazia su serie di linee perfettamente parallele lunghe sino a 8 chilometri, su ragni ed uccelli estendentisi con perfetta simmetria per centinaia e centinaia di metri. Non vi è un solo errore nei tracciati, larghi da 40 centimetri a sei metri, che si possono seguire completamente anche se in alcuni punti soltanto un breve rilievo o incavo mostrano il segno antico così grande e complesso ».

Poiché alcuni disegni tracciati sull'altopiano presentano certe particolarità simili ai mostri dei vasi nazca *si è ritenuto di far risalire a questa civiltà* gli autori di questi intricati tracciati.

Ma, ponendo i Nazca quali autori di quest'opera non si risolve il mistero, anzi esso diventa vieppiù inspiegabile. Infatti « come poteva eseguire questi enormi e perfetti tracciati un popolo così primitivo da non conoscere neppure l'uso dei metalli? E quale scopo potevano avere i disegni? ».

Inoltre a Chirgua, nel Venezuela, sulle pareti del Monte Olivita, l'esploratore J. M. Cruxent ritrovava, incisa sulla roccia, una figura antropomorfa stilizzata alta ben 60 metri.

Il dott. Kosok alla data di un 22 giugno, data del solstizio d'estate, vide il sole tramontare lungo una delle linee dell'altopiano Nazca. Si poteva quindi pensare ad un gigantesco calendario simile a quello dei Maya?

L'americano Mason, inoltre, riuscì persino a vedere incisi sull'altopiano i segni del culto del numero e della geometria, come presso i Maya.

Ma pur ammettendo tale ipotesi, che significato hanno le figure di animali e come gli antichi abitatori del luogo sono riusciti a tracciarle?

Oggi, il fare un lavoro simile, afferma il Mason, impegnerebbe un gruppo di abilissimi ingegneri ed il

mezzo più semplice sarebbe quello di « guidare gli artefici di una tale opera dall'alto di un elicottero o di un pallone. Ma per un popolo *che non conosceva* la scrittura ciò era difficile quanto costruire un pallone aerostatico ».

Palenque

Veniamo ora a dire dell'importanza della città Maya di Palenque.

Pochi anni fa, nel 1953, in questa città del Messico, fu rinvenuta all'interno di una piramide, la pietra di ricopertura del sarcofago in essa esistente. Essa è lunga 3,80 metri, larga m. 2,20, pesa tra le 5 e le 6 tonnellate e ricopre i resti del cosiddetto « uomo dalla maschera di giada ».

Non sapendo quasi nulla della lingua Maya non possiamo di conseguenza decifrare i segni incisi lungo i bordi del disegno centrale di questa pesante lastra di pietra.

Ma questo disegno parla da solo, perché vi si può vedere un qualcosa che è molto difficile non rassomigliare ai nostri moderni razzi o aereoplani a reazione.

La figura centrale è umana e rappresenta sicuramente un maya; ma questa figura umana è inserita in una serie di linee, che rappresentano nell'insieme l'esatto profilo di un razzo, diviso in camere, con grossi motori a poppa, ed un aggeggio a prua che ricorda in modo sorprendente i misuratori di velocità che noi installiamo sul muso dei nostri aerei.

Da quelli, poi, che sembrano gli ugelli di scarico del getto posteriore, esce una vera e propria fiamma; con molta verosimiglianza ed evidenza, le mani del pilota sono impegnate in qualcosa che è difficile non immaginare come una manovra.

Concludendo, posto indiscutibilmente il fatto che il disegno rappresenta una specie di astronave, la probabilità che detto disegno sia stato eseguito per puro caso, si dimostra straordinariamente remota. ([5])

Confronto

Ponendo a confronto quanto da noi affermato sotto il titolo « Ufologia andeana » con quanto riguarda la scoperta di Palenque, una delle prime città interessate al grande esodo delle popolazioni del primo impero maya verso la penisola dello Yucatan, veniamo ad una considerazione che ci sembra logica: « La scoperta di Palenque e quelle sugli altopiani delle Ande si completano a vicenda; là c'è un'astronave, qui un campo di atterraggio o, almeno, qualcosa che non poteva essere costruito senza l'ausilio di una macchina volante ».

Molti interrogativi lasciano senza risposta questa affermazione. Ma la colpa più grave di questo non facilmente risolvibile mistero va addossata ai « conquistadores » spagnoli che tutto hanno distrutto sul loro passaggio (e dove non passarono?).

E le vestigia immote di un passato che si perde nella notte dei tempi e non ascrivibili precisamente ad alcuna civiltà conosciuta restano per testimoniare la misteriosa origine e la trascorsa grandezza del genere umano.

Albino Cece

NOTE

1) Claudio Finzi su « Il Tempo » di Roma del 26-8-1968 - 2) Storia Illustrata n. 178 del settembre 1972 pagg. 113/114 edizioni Mondadori - Milano - 3) « L'Unità » di Roma del 15-10-1972 - 4) Il Giornale dei Misteri n. 18 del settembre 1972, pag. 58 - 5) Domenica del Corriere (da un servizio a puntate sugli oggetti volanti non identificati). Inoltre vedi anche il G.d.M.

La vita venne dallo spazio?

Il famoso chimico svedese Jacob Berzelius pensò ad uno scherzo quando alcuni amici gli consegnarono un meteorite contenente carbonio; infatti la sua convinzione era quella che il carbonio fosse una prerogativa esclusiva della vita terrestre.

Ma le rocce seleniche trasportate dall'Apollo 11 e studiate in 142 laboratori hanno dimostrato che il carbonio, materia prima nella formazione di una molecola vivente, può venire dallo spazio.

Le « condriti carbonacee » agglomerati di sostanze a struttura arborescente contenenti carbonio, sono meteoriti cadute sulla luna. Esse cadono anche sulla terra ma giungono disintegrate o bruciate, mentre sulla luna, non esistendo l'attrito dell'atmosfera (mancante), giungono al suolo intatte e qui si frantumano. Comunque, la mancanza delle altre condizioni ambientali indispensabili per la vita non ha permesso il suo sviluppo sulla Luna.

Dall'esame del materiale lunare è risultata un'altra interessante scoperta in merito alle « tectiti ».

Sul fondo marino della terra si trovano queste pietruzze che non sono di origine terrestre e che finora si credeva fossero dovute alla luna.

Si credeva cioè che la caduta delle meteoriti sul suolo lunare provocasse l'espulsione violenta di particelle di materiale selenico, che poi veniva a finire sul nostro pianeta, sfuggendo alla gravità del satellite.

L'analisi del materiale selenico ha rivelato che la composizione chimica delle tectiti è molto diversa da quella dei reperti portati sulla terra dagli astronauti dell'Apollo 11.

Albino Cece

MARGINALIA

CCXXIV

Sarebbe bello poter determinare, in fase sperimentale, il limite concreto tra il possibile e l'impossibile.

CCXXV

Sennonché, ogni esperimento condotto su questi termini, non può sfuggire al determinismo del può e non può essere. E siamo al punto di prima.

CCXXVI

Eppure, se la fase sperimentale fosse appena possibile (e ci risiamo!!) sarebbe possibile (ancora!!!) formulare corollari, a unità di misura del possibilismo e dell'impossibilismo di ciascun fatto.

CCXXVII

Il che, è innegabile, sarebbe infinitamente comodo. Ma, come la maggioranza delle cose comode, in campo speculativo, rimane un'utopia.

CCXXVIII

Mi si dirà: « Ma, in campo speculativo, di leggi comode, ne esistono abbastanza, anche senza crearne di nuove ».

CCXXIX

E non è vero. In campo speculativo tutte le idee hanno le spine. E questa non è una dote, che esalta le comodità.

CCXXX

Le comodità della speculazione, fanno parte, in realtà, del sofà del pensiero, ove riposano i ponderosi didietro di chi ormai di pensiero fa commercio.

CCXXXI

Ed è un'altra forma di speculazione: — quella più redditizia.

CCXXXII

A proposito di spine, in campo speculativo, non sono pochi i concetti che, carezzati amorosamente per una vita intera, hanno fatto lo sgambetto, sul più bello, a chi ne aveva patria potestà.

CCXXXIII

Si pensi un po', ad esempio, al povero Cuvier, padre acclamato della paleontologia e scornatissimo sostenitore dell'impossibilità di esistenza dell'uomo fossile.

CCXXXIV

Ad un certo punto, gli stessi concetti, a cui aveva dato vita, gli si rivoltarono contro e gli morsero la mano. Quella mano, che s'era mezzo storpiata, a versar fiumi di parole sulla carta, contro l'esistenza del povero uomo fossile.

CCXXXV

Il quale, per vendetta, cominciò a saltar fuori da tutte le parti, in barba alle dimostratissime asserzioni dell'erudito Cuvier.

CCXXXVI

E questi, in contropartita, allungò l'ombra dell'impossibilismo dell'esistenza dell'uomo fossile, su ampie zone della terra, dove, in parte, regge ancora, comodo sofà per le rotondità pensanti dei pigri alla ricerca e dei conservatori programmati.

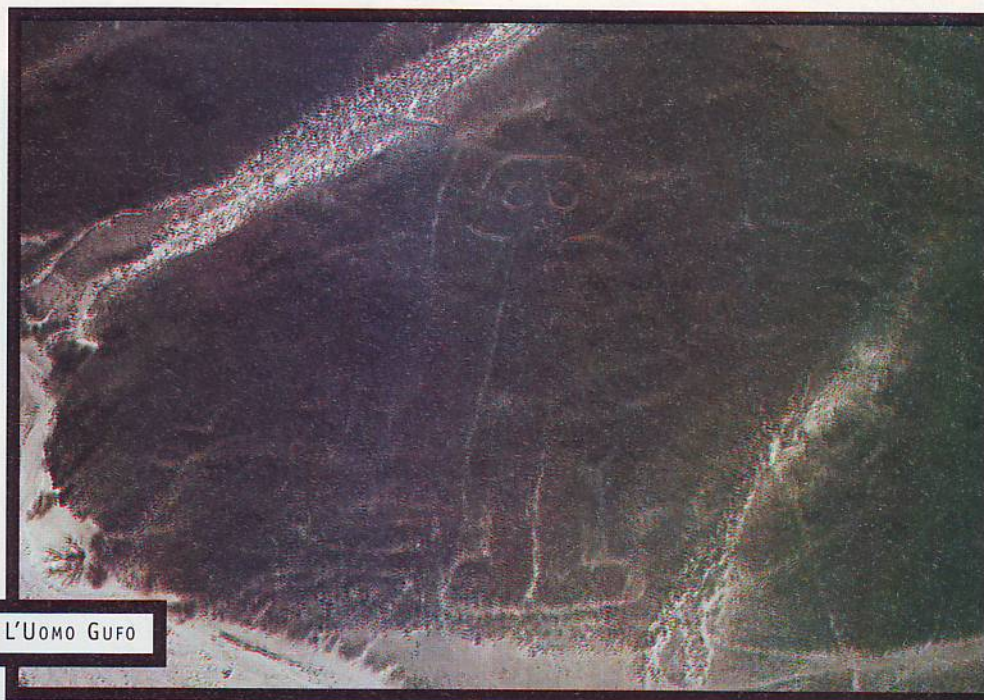
Landior

NAZCA

DOSSIER]

L'ALTOPIANO DEI MISTERI

DI MARCO FORNARI

La notizia risale a questa estate. Un piccolo aereo con a bordo alcuni turisti, tra cui due italiani, precipita sull'altopiano di Nazca mentre sorvola la sterminata distesa desertica sulla quale appaiono i celebri disegni che tanto fanno discutere gli archeologi. La famosissima regione peruviana diviene quindi per un attimo lo scenario di un fatto di cronaca tragico. I turisti pagano con la vita il desiderio di poter ammirare per brevi istanti un capolavoro dell'ingegno umano che la natura e un clima favorevole hanno contribuito a conservare intatto per secoli. Un desiderio che si può concretizzare solo in quel modo. Noleggiando un piccolo aereo, e sollevandosi a una quota adeguata. Solo così possono essere apprezzati i disegni della piana di Nazca, che hanno la caratteristica di svanire come fantasmi non appena mettete piede a terra e percorrete a piedi quell'area di cinquecento chilometri quadrati di superficie sulla quale sono distribuiti, come su di un'immensa tavolozza naturale.
Ed è così che sono stati scoperti nel 1939, quasi per caso, quando una flottiglia aerea che volava sull'altopiano avvistò alcuni strani segni tra cui spiccavano lunghe rette e figure di animali che erano visibili solo con condizioni di luce favorevoli.
Poco dopo la scoperta, un archeologo americano, Paul Kosok, si recò sul luogo e cominciò pazientemente a stilare un catalogo dei disegni sia scattando fotografie aeree sia girando a piedi per l'altopiano. Tutto questo per molti anni e in condizioni non sempre agevoli.

L'UOMO GUFO

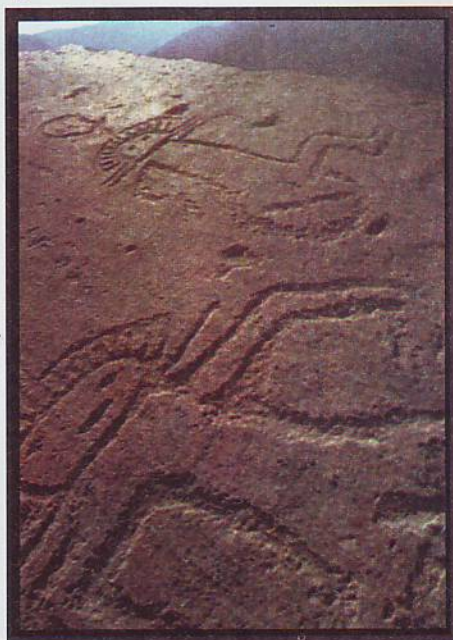
Mano a mano che procedeva nella sua ricerca Kosok si rese conto di trovarsi di fronte a una scoperta sensazionale che avrebbe rivoluzionato per sempre le concezioni sulla storia dei popoli che abitarono anticamente quella regione.

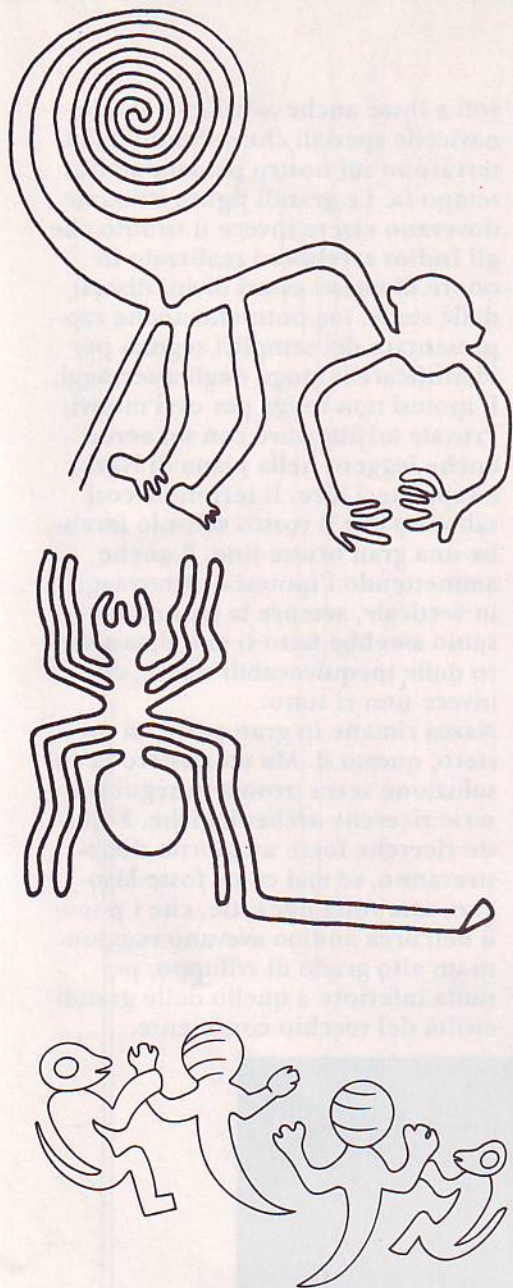
UN POPOLO DIMENTICATO

L'altopiano di Nazca si trova in una zona del Perù chiusa tra la catena montuosa andina e l'Oceano Pacifico. Il clima della regione è molto secco, con poche precipitazioni, e questo ha permesso ai disegni di giungere a noi attraverso il tempo, pressoché intatti. Forse è molto più consistente il danno provocato in questo ultimo scorcio di secolo dall'invasione dei turisti e dalla costruzione di un'autostrada che taglia in due l'altopiano, di quanto siano stati dannosi gli effetti delle intemperie.
Da un punto di vista pratico i disegni sono stati realizzati rimuovendo un sottile strato di terreno e mettendo così a nudo la terra gialla sottostante. Gli archeologi non hanno trovato indizi sull'utilizzo di animali da tiro ed è quindi possibile che questa operazione, oltretutto delicata, sia stata eseguita a mano. Sull'altopiano si trovano figure di ogni tipo e di dimensioni impressionanti. Per lo più si tratta di dise-

gni geometrici (triangoli, rettangoli, trapezi), e di splendide stilizzazioni di animali: ricordiamo tra i più noti il ragno, la lucertola (che misura 180 metri di lunghezza), la balena, la scimmia e un gran numero di volatili (alcuni dei quali sono lunghi quasi trecento metri).
I contorni delle figure sono realizzati con un'unica linea continua e, nonostante si tratti di stilizzazioni, è in qualche caso addirittura possibile determinare a quale specie appartengono alcuni animali raffigurati. Valga per tutti l'esempio del ragno, il cui disegno riproduce una rara specie di aracnide del genere *Ricinulei* che vive nella foresta amazzonica. Alcuni studiosi sostengono che osservando bene il disegno si può addirittura notare all'estremità di una zampa dell'animale l'organo riproduttivo che di solito è osservabile solo per mezzo di un microscopio.
Ugualmente impressionanti, poi, sono le linee rette che formano dei reticolati e che spesso si sovrappongono alle figure stilizzate quasi come se volessero ingabbiarle. Alcune di queste linee raggiungono la lunghezza di sessanta chilometri e sono quasi perfettamente diritte, con uno scarto minimo di pochi gradi del tutto accettabile.
Di sicuro sappiamo che i disegni sono stati realizzati tra il 500 a.C. e il 500 d.C., molto probabilmente dagli indigeni Nazca che abitarono la regione in quel periodo, precedendo di qualche secolo i ben più noti Inca.
Dei Nazca non si sa molto. Come spesso capita in archeologia i pochi dati reperibili su un popolo scomparso provengono dai resti funerari. E di sepolture i Nazca se ne intendevano poiché realizzavano vasti cimiteri (alcuni contenenti oltre cinquemila tombe) in cui i morti venivano sepolti in posizione fetale insieme a molti manufatti.
Nelle loro tombe si sono trovati indizi sul fatto che i Nazca erano probabilmente un popolo di agricoltori. Poco altro ci è dato sapere, poiché questo popolo non avevano sviluppato un sistema di scrittura (o per lo meno nessun documento scritto è giunto fino a noi).
L'assenza di testimonianze scritte, però, è ampiamente compensata dalla ricchezza dei disegni che compaiono anche sulla ceramica e su altri manufatti, senza contare poi la monumentale opera intrapresa per "decorare" l'altopiano.

I Nazca sapevano volare?

Un popolo di agricoltori dunque, un bel giorno decise di utilizzare una vasta porzione di terreno per realizzare qualcosa destinato a durare in eterno.
Affronteremo tra breve la questione delle motivazioni per cui gli indios furono spinti a realizzare una simile impresa. Per ora occupiamoci di come poterono realizzarla da un punto di vista pratico con i pochi mezzi di cui disponevano.

Per disegnare le lunghissime linee rette è molto probabile che i Nazca abbiano utilizzato la tecnica dei tre pali allineati. Dapprima piantavano un paletto nel terreno nel punto di partenza, poi a una certa distanza ne piantavano un altro che veniva allineato a occhio con il primo e con un terzo palo piantato ancora più lontano. In questo modo si poterono realizzare delle rette con poco margine di errore. I Nazca portarono questa tecnica, tutto sommato semplice, agli estremi arrivando a disegnare una linea continua sul terreno per chilometri e con una deviazione di soli due metri per ogni chilometro (assolutamente impercettibile).
Disegnare le figure di animali, invece, era una faccenda era più complicata e i punti di riferimento dovevano essere diversi. Forse le figure venivano realizzate prima in scala ridotta. Dopodiché venivano riportate in proiezione sul terreno per mezzo di funi ancorate a pietre.
In questo caso si pone però un problema. Utilizzando questa tecnica dovrebbe essere necessario seguire i lavori dall'alto per poter correggere eventuali errori. A questo proposito si è ipotizzato che i Nazca conoscessero il principio del volo aerostatico e che quindi gli ingegneri addetti a tracciare le linee a bordo di palloni molto simili alle nostre mongolfiere fossero in gradi di dirigere i lavori.
L'ipotesi non ha trovato molto riscontro tra gli studiosi, ma si basa comunque su dati concreti. In una tomba della zona infatti furono ritrovati pezzi di vasellame sui quali sono visibili disegni che potrebbero raffigurare degli aerostati. Qualcuno poi asserisce che alcune grosse fosse di combustione trovate nei pressi delle linee potrebbero essere state utilizzate proprio per scaldare i palloni permettendo a questi di sollevarsi in volo.
Famoso a questo proposito fu il tenta-

Sopra e al centro: due Uomini coronati incisi sulle colline di Nazca. In basso: La scimmia e il colibrì.

IN ALTO: LA SCIMMIA, IL RAGNO E DUE FIGURE POCO CONOSCIUTE: C'È CHI DICE TRATTARSI DI SCIMMIE, MA QUESTA INTERPRETAZIONE NON È MOLTO CONVINCENTE. A DESTRA: MARIA REICHE.

tivo di un americano, Bill Spohrer, che nel 1975 tentò di dimostrare che i Nazca viaggiavano in mongolfiera. Spohrer costruì con i materiali di cui disponevano gli indios di allora (in particolare una stoffa molto fine i cui resti sono stati trovati nelle tombe locali), un pallone aerostatico battezzato Condor I che fu fatto volare sulla piana peruviana previo riscaldamento dentro una delle fosse di combustione. Il tentativo ebbe successo e dimostrò che almeno potenzialmente i Nazca avrebbero potuto volare, ma la conferma definitiva a questa teoria potrà venire soltanto se un giorno verranno trovati i resti dei palloni.

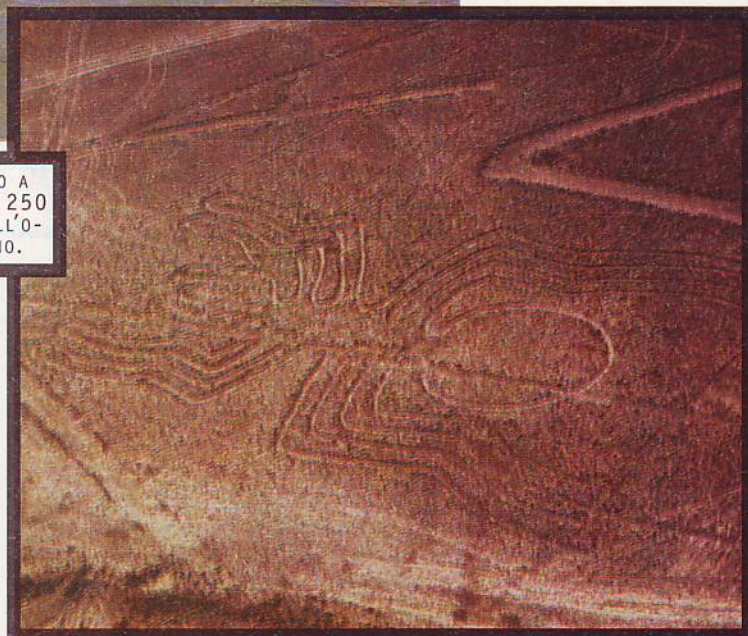
IPOTESI A CONFRONTO

In merito allo scopo per cui furono realizzate le linee, le ipotesi si sprecano. Alcune ovviamente sono più verosimili di altre.
Il già citato Paul Kosok che si occupò per primo delle linee negli Anni '40, chiese subito la consulenza di Maria Reiche, matematica tedesca grande esperta di archeoastronomia.
Alla Reiche, che rimase sul posto tutta la sua vita consacrando a Nazca la sua esistenza, si devono la maggior parte degli studi e delle scoperte a proposito della piana peruviana. La studiosa sosteneva che le linee fossero un gigantesco libro di astronomia tutto da interpretare. Forse servivano per determinare il periodo giusto della semina o per segnalare e predire eventi astronomici come i solstizi e gli equinozi e perfino le eclissi.
Che vi siano degli allineamenti astronomici è fuor di dubbio. Basta pensare che una delle figure più grandi, quella del rettangolo, punta in direzione di una parte di cielo che all'epoca in cui vissero i Nazca era caratterizzata dalla presenza dell'amasso delle Pleiadi.
Tuttavia molti contestano questa interpretazione. Il più scettico è l'astronomo Gerald Hawkins che negli Anni '70 analizzò le linee con un computer senza trovare corrispondenze astronomiche. Hawkins però rimase sconcertato di fronte alla precisione dei disegni che dovevano essere stati realizzati da persone molto competenti in fatto di geometria e ingegneria. Per lui in definitiva era molto più probabile che le linee fossero sentieri rituali. Forse, come hanno ipotizzato alcuni studiosi, ogni linea era gestita da una famiglia di Indios e ciascuna famiglia aveva il compito di occuparsi della sua realizzazione e manutenzione. Si è pensato che, poiché molte linee terminano vicino a tumuli di pietre o a colline sacre, esse venissero realizzate per commemorare la memoria degli antenati. Le numerose forme geometriche e le stilizzazioni dovevano appartenere, invece, all'intera comunità che le venerava come icone religiose.
In realtà di certezze in merito a Nazca non ce ne sono.
Tuttavia, nonostante l'alto livello di improbabilità, la teoria più famosa, quella che ha acceso di più la fantasia popolare e che ci fa guardare a

10.97

voli e forse anche astroporti per le navicelle spaziali che secondo lui atterrarono sul nostro pianeta molto tempo fa. Le grandi figure stilizzate dovevano essere invece il tributo che gli Indios avrebbero realizzato in onore di questi esseri divini discesi dalle stelle, ma potevano anche rappresentare dei semplici segnali per identificare il luogo degli atterraggi. L'ipotesi non regge per ovvi motivi. Provate ad atterrare con un aereo anche leggero nella piana di Nazca e sappiateci dire. Il terreno è così sabbioso che il vostro velivolo farebbe una gran brutta fine. E anche ammettendo l'ipotesi di atterraggi in verticale, sempre la natura del suolo avrebbe fatto sì che rimanessero delle inequivocabili tracce, che invece non ci sono.

Nazca rimane in gran parte un mistero, questo sì. Ma un mistero la cui soluzione verrà trovata in seguito a serie ricerche archeologiche. E queste ricerche forse un giorno dimostreranno, se mai ce ne fosse bisogno, una volta per tutte, che i popoli dell'area andina avevano raggiunto un alto grado di sviluppo, per nulla inferiore a quello delle grandi civiltà del vecchio continente.

IN ALTO: IL CANDELIERE DELLE ANDE. SITUATO A PARAJAS NEI PRESSI DI NAZCA, È ESTESO CIRCA 250 METRI, INCISO SULLA ROCCIA A STRAPIOMBO SULL'OCEANO. A DESTRA: IL DETTAGLIATISSIMO RAGNO.

Nazca come a un luogo più che mai suggestivo, è quella elaborata dallo scrittore svizzero Erich Von Daeniken fautore e acceso sostenitore dell'*Ipotesi Extraterrestre* (ovvero della teoria secondo la quale in passato il nostro mondo sarebbe stato visitato da una o più civiltà aliene).

Von Daeniken, si recò personalmente a Nazca e giunse alla conclusione che le linee dovevano essere sicuramente piste di atterraggio per veli-

Archeologia

I giganteschi disegni di Nazca hanno finalmente un'età: duemila anni!

Sorvolando la vasta pianura desertica a nord di Nazca, in Perù, si distinguono sul terreno immense immagini di scimmie, rettili e altri animali, realizzate scavando solchi nel terreno. Ma perché gli antichi abitanti della regione, che certo non disponevano di velivoli, avrebbero dovuto tracciare sagome visibili dal cielo? Questo interrogativo, tuttora senza risposta, ha suggerito ipotesi suggestive: forse i disegni giganti erano messaggi di saluto o di sottomissione destinati a visitatori dello spazio? Forse gli antichi artisti avevano avuto la possibilità di ammirare le proprie opere dall'alto, come ospiti di un disco volante? Una cosa è certa: che per tracciare i solchi di Nazca era sufficiente una tecnologia primitiva, e quindi non ha nessun senso immaginare - come qualcuno ha fatto - che qualche creatura extraterrestre sia intervenuta addirittura nella realizzazione dell'opera.

C'è tuttavia, una seconda domanda: "A quando risalgono queste enormi rappresentazioni?" Gli scienziati oggi rispondono: "A un'epoca compresa tra il 190 avanti Cristo e il 600 dopo Cristo", esattamente lo stesso periodo al quale risalgono le ceramiche ritrovate dagli archeologi nella zona, sulle quali compaiono disegni simili a quelli visibili dall'alto nel deserto.

Questa conclusione è stata recentemente raggiunta da un'équipe americana: nell'esaminare al microscopio elettronico pietre e terriccio accumulati lungo i bordi dei solchi, i ricercatori hanno individuato una crosta composta di argilla, manganese e ossido di ferro, sotto la quale erano presenti batteri e licheni. Su di essi è stato possibile utilizzare il metodo di datazione del carbonio radioattivo. Con questa tecnica, basata sulla progressiva trasformazione (o, meglio, decadimento) degli atomi di carbonio contenuti nella materia organica, gli scienziati hanno scoperto quanto tempo fa quei batteri e quei licheni erano morti, e dunque quando quelle stesse pietre erano state portate allo scoperto nel corso dello scavo. □

Le tracce del mistero
Una delle sagome tracciate sul terreno presso Nazca, nel Perù meridionale. Sono chiamate anche "geoglifi".

12-92
Focus

SE VENGONO DAL CIELO...

Tra i misteri di ieri, di oggi e certamente anche di domani non potevano mancare quelli che giungono dagli sterminati spazi celesti: da molto tempo, da millenni, si parla infatti di oggetti volanti.
Le notizie più strabilianti sono senz'altro quelle che risalgono a tempi lontani, quando i cieli non erano solcati da aerei, missili, palloni aerostatici, satelliti artificiali, eccetera. Le segnalazioni nei tempi antichi sono tante: ne parlano le antiche epopee indiane, ne parlano cronache cinesi ed egiziane. In una si legge per esempio: «Carri volanti simili a uccelli luminosi scendono dal cielo in una scia di fuoco». La cronaca degli Ufo attuali è poi amplissima: li avvistano anche piloti, radaristi, astronomi, cioè gente che sa distinguere.
Di recente le cronache si sono occupate dei misteriosi disegni che appaiono nei campi di grano in Inghilterra: disegni perfetti ottenuti abbattendo le spighe, che fino a poco tempo fa sembravano spiegabili soltanto ipotizzando «interventi dall'alto». Poi la delusione: due pensionati inglesi hanno rivelato di esser stati loro a costruire questi disegni, per burla. Ma simili disegni nel grano non sono apparsi solo in Inghilterra. Anzi, ricordano molto da vicino altri misteriosi segni che sono stati scoperti per esempio a Nazca, in Perù: si tratta di disegni perfetti di tipo geometrico, lunghi fino a 15 km, che rappresentano spirali, giganteschi uccelli, fiori stilizzati, vari animali - o forse simboli astrologici. Gli esperti, che li hanno scoperti una cinquantina di anni fa, ritengono che abbiano circa 2.000 anni e siano stati prodotti da una civiltà preincaica: non manca chi ha ipotizzato che questi disegni, visibili e apprezzabili soprattutto dall'alto, potessero servire come richiamo per velivoli che provenivano dagli spazi celesti.

GRAZIA NERI

● *Indecifrabili, antichi disegni a Nazca.*

I colossali e misteriosi disegni, incisi quasi tremila anni fa sulle rocce della piana di Nazca, in Perù, suscitano molteplici interrogativi agli scienziati, che cercano di scoprire come e perché siano stati eseguiti. Tra le varie ipotesi, la più affascinante suggerisce la possibilità che gli antichi abitanti del Perù avessero trovato il modo per librarsi nel cielo e comporre così dall'alto gli enigmatici disegni.

GLI INCAS SAPEVANO VOLARE?

I popoli dell'America meridionale — anche se privi di quei mezzi tecnici e di quei materiali che i moderni ingegneri considerano indispensabili per i loro lavori — furono ammirevoli costruttori. Oltre agli audaci sistemi di irrigazione, alle opere di agrimensura, ai ponti sospesi, a città e fortezze erette in vetta a ripidi strapiombi, aprirono una rete stradale lunga centinaia di chilometri su pendii impervi di montagne che ci sembrano impraticabili. Ma non basta... Nell'arido deserto di Nazca ci hanno lasciato un autentico enigma: è stato scoperto solo quando abbiamo potuto disporre di aerei per osservare il panorama dall'alto. Su piatte cime di montagne dove stentiamo ad immaginare che esseri umani abbiano avuto voglia di vivere, su altipiani desertici lontani dalle zone irrigate, vediamo dall'aereo un incredibile susseguirsi di disegni: sottili triangoli lunghi 1 km e mezzo, per esempio, perfettamente tracciati.

Ricordiamo un fatto accaduto pochi anni fa: un aereo brasiliano — un DC 3 per la precisione — sorvola le Ande a 2.000 metri di altezza. A bordo c'è l'archeologo Marcel Homet, un uomo che ha girato mezzo mondo per scovare e studiare i reperti degli antichi popoli e che dei resti delle civiltà sudamericane è un esperto. È salito volutamente su quel DC 3: sa che da quella notevole

Nella foto della pagina a sinistra: una veduta panoramica dall'aereo dei misteriosi disegni tracciati tremila anni fa dagli Incas sulle rocce della piana di Nazca. Nel disegno qui accanto: una ricostruzione di fantasia su come gli antichi abitanti del Perù avrebbero potuto tracciare i misteriosi disegni librandosi in volo.

quota può vedere qualcosa che, razionalmente, non potrebbe esistere. Eppure vede... Ai piedi delle Ande, sulla Piana di Nazca, vede chiaramente giganteschi disegni, geometrici e figurativi. Disegni perfetti: rettangoli, quadrati, triangoli, trapezi, spirali, scimmie, colibrì, cani, ragni... Marcel Homet ne ha già discusso a lungo con la matematica-astronoma Maria Reiche che li ha scoperti. L'esame del Carbonio 14 dice che risalgono al 1000 a. C. Maria Reiche ha sempre sostenuto che si tratta di un enorme calendario lunisolare, usato dagli astronomi per stabilire le date esatte in cui procedere ai lavori di semina e preparare i canali di irrigazione dove convogliare le acque dei fiumi a flusso periodico. Può darsi, ma come è stato possibile tracciarlo? La figura del ragno, per esempio, è lunga la bellezza di 46 metri; un cane ha le zampe lunghe 50 metri... Lavorando a terra, tanta precisione si ottiene solo con l'uso di teodoliti a lenti potentissime. I precolombiani possedevano strumenti del genere? Ci sembra impossibile. E se il complesso fosse stato realizzato guidando gli operai dall'alto? Molto dall'alto... Volando, insomma, su un qualsiasi aggeggio, magari su una macchina simile a quella immaginata e sperimentata da Leonardo. No, questa ipotesi non regge: ci sarebbe voluta una macchina manovrabile. Un elicottero, per esempio. I precolombiani erano in grado di inventare e fabbricare un elicottero? Assurdo! Non usavano nemmeno la ruota.

Altre ipotesi? Ne sono state avanzate di ogni tipo. Qualcuno ha detto che furono marziani o venusiani o altri extraterrestri a tracciare i disegni di Nazca, realizzando così un astroporto a loro uso e consumo. Qualche altro ha detto che i costruttori dei perfetti disegni erano diretti da uomini dotati di eccezionali poteri, gente capace di spostare la propria psiche lontano dal corpo, di farla galleggiare nell'aria per progettare e controllare i lavori senza far sbagli. Super-parapsicologi, insomma. Ma queste ipotesi sanno di favola.

PALLONI AD ARIA CALDA

In realtà esiste un'altra ipotesi, certo più valida. I precolombiani sapevano davvero volare; non avevano fabbricato sofisticati elicotteri, ma più semplicemente palloni riempiti di aria calda, simili a quello che, nell'Europa del Settecento, fu costruito dai fratelli Montgolfier e che s'innalzò a Parigi, nei giardini delle Tuileries, per la gioia e lo stupore della corte francese. È l'ipotesi dell'archeologo statunitense Michael Debakey che da molti anni lavora in Perù e che, coadiuvato da

...le illustrazioni qui sopra è intuibile la grandezza dei disegni di Nazca. L'uomo al centro della coda della scimmia (in basso) è soltanto un puntino a confronto dell'intero animale (in alto).

entusiasti quanto tenaci giovani allievi, ha ritrovato alcuni disegni, incisi su roccia e dipinti su vasi, che mostrano una figura che può essere facilmente interpretata come un pallone a forma di tetraedro, ornato dalla sagoma di un condor, uccello sacro per gli antichi popoli del Sud America. Questi popoli disponevano di un tessuto adatto per un pallone? Un tessuto pressoché impermeabile, tale da non lasciar sfuggire l'aria calda, ottenuta da un normale fuoco di legna, perché la mongolfiera potesse innalzarsi verso il cielo, per la legge fisica del "più leggero dell'aria"? Sì, ne disponevano. Ho detto che nella necropoli di Paracas le mummie portano vesti di lana speciale: analisi eseguite con mezzi moderni ne garantiscono la validità.

AEROPORTO O CALENDARIO?

Come mai i colossali disegni di Nazca si sono conservati intatti per quasi duemila anni? Ho già detto che non sono profondamente incisi nella roccia: sono leggere fenditure sulla piana desertica. La loro conservazione deriva da una caratteristica naturale della zona: a Nazca non piove mai né mai soffia il vento. I precolombiani se ne sarebbero accorti osservando come il fumo di fuochi accesi nella piana s'innalzi nell'atmosfera in perfetta linea verticale, per un chilometro e mezzo, senza che il minimo alito di brezza lo disperda. Per questo, ovviamente, Nazca diventò il loro "aeroporto".

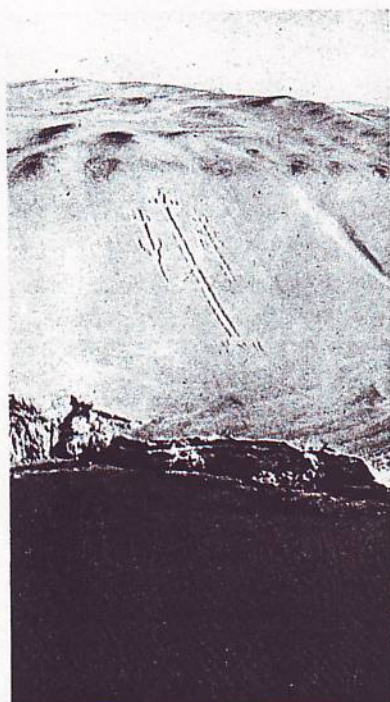
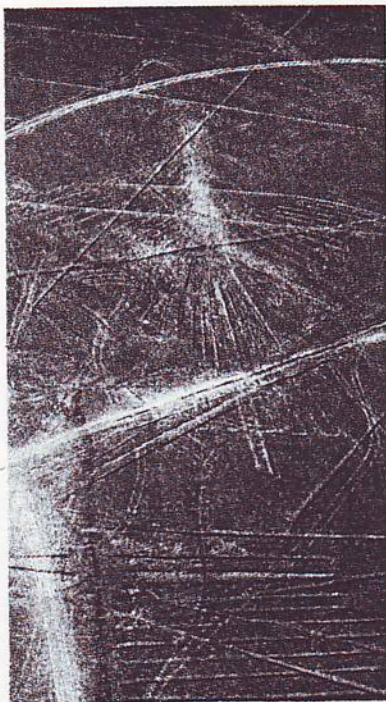
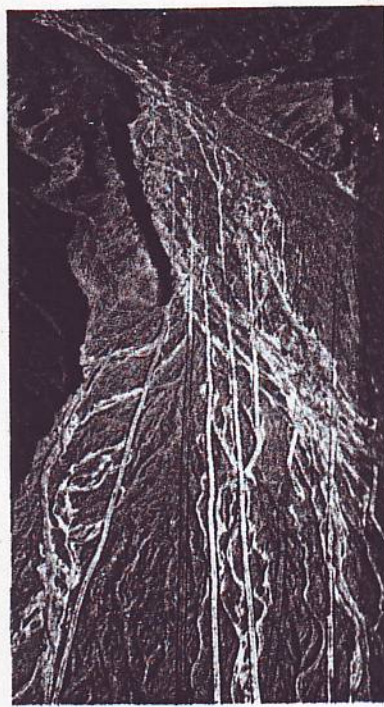
Gli enormi disegni di Nazca costituiscono, dunque, un aeroporto con simboli (le figure animali) che precisano piste di diverso uso (le figure geometriche)? O erano un colossale calendario osservabile solo da 800-900 metri di altezza? Che gli Incas sapessero costruire calendari eccezionali è provato: basta osservare quello gigantesco della fortezza di Sacsahuaman, posta sull'altura che domina Cuzco, l'antica capitale incaica. È un calendario solare ad acqua: di forma circolare, è diviso in tre grandi cerchi di pietra nei quali convergono tre canali di alimentazione; il primo cerchio indicava i giorni; il secondo i mesi; il terzo l'anno. E quando arrivava l'ultimo giorno dell'anno, il terzo cerchio si svuotava automaticamente, scaricando l'acqua all'esterno. Questo prova non solo che i popoli precolombiani di astronomia se ne intendevano un bel po', ma anche che erano padroni di una tecnica tutt'altro che rozza. E allora perché dubitare che fossero capaci di fabbricare un pallone ad aria calda?

Nicolas Gerhaert

Illustrazioni di Luigi Corteggi

Sotto: ruderi del calendario ad acqua nella fortezza Inca di Sacsahuaman, presso Cuzco. Questo calendario indicava con esattezza giorni, mesi e anno.

Maria Reiche, scopritrice di Nazca

Panoramica sul deserto di Nazca, situato nel Perù meridionale

Un « candelabro » lungo 180 metri

Un gigantesco uccello

Inspiegabili « sentieri »

Nazca è
tro situ
ridiona
mento
fiume Nazca, che
Rio Grande. Intorn
ne desertica, che
to non avrebbe nu
o per lo meno di
frire. Si può benis
in questi paraggi
di nulla. Ma qualc
che, date le dime
dere, nella sua
con un aereo. Con
cento metri di q
enormi disegni (so
porzione col Duon
gli esperti pensar
di un insolito cale

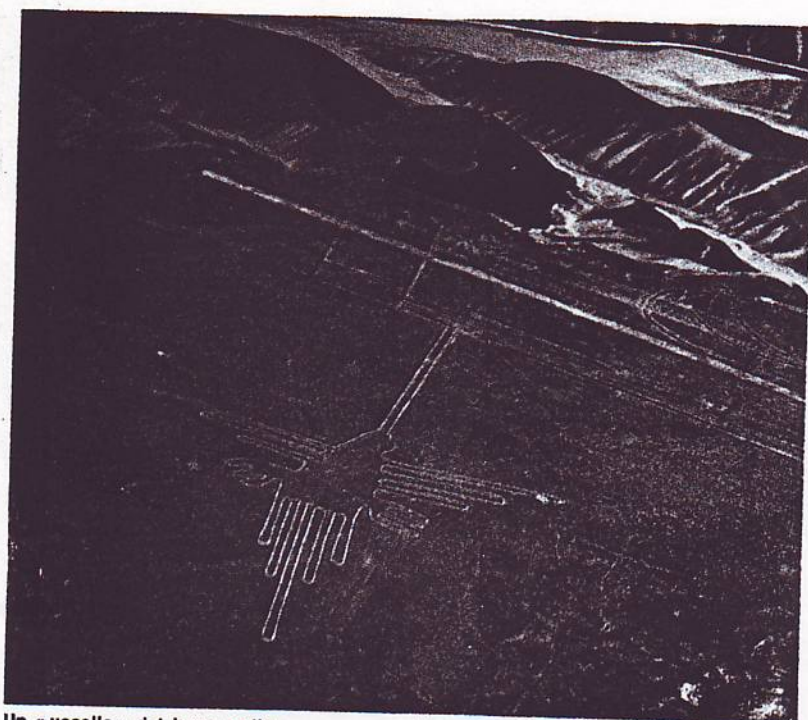
Un « uccello » dal lu

m. 128

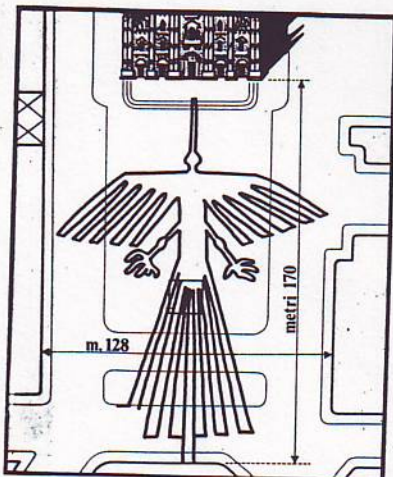
ALMANACCO PAPERINO 12?-76

Nazca è un piccolo centro situato nel Perù Meridionale, nel dipartimento di Icá, presso il fiume Nazca, che è un affluente del Rio Grande. Intorno tutta una regione desertica, che a un primo impatto non avrebbe nulla di interessante, o per lo meno di particolare, da offrire. Si può benissimo passeggiare in questi paraggi e non accorgersi di nulla. Ma qualcosa c'è. Qualcosa che, date le dimensioni, si può vedere, nella sua completezza, solo con un aereo. Come minimo a ottocento metri di quota. Si tratta di enormi disegni (sotto avete una proporzione col Duomo di Milano) che gli esperti pensano facciano parte di un insolito calendario astronomico, tale da prevedere tutte le posizioni della Luna e del Sole rispetto alla Terra, nel corso delle stagioni, eclissi eventuali comprese. Questi disegni, che sono costituiti da precise figure geometriche alternate a straordinarie figure di animali, a terra non sembrano altro che sentieri senza meta.

Maria Reiche (che vediamo di fronte, mentre cerca di osservare meglio i disegni di Nazca) è la scopritrice di queste singolari incisioni. Quello che però stupisce è che la faccenda risale al 1000 a.C. e allora non c'erano, o per lo meno lo si suppone, tecniche sufficienti per realizzare un'opera del genere. Anche oggi, dato che la somma della lunghezza di questi tracciati arriva a 50 chilometri, senza l'ausilio di un velivolo non sarebbe possibile la realizzazione di questi disegni. A questo fatto, già di per sé singolare, si può aggiungere il ritrovamento, sempre nella zona, di 620 mummie, della stessa epoca del calendario, di persone bionde con occhi azzurri che in comune con i peruviani non hanno alcunché. C'è da supporre che siano loro i realizzatori di questo « affresco ». Ma dove sono i discendenti di questi uomini biondi? E come hanno fatto per realizzare queste incisioni? A chi servivano, dato che sono visibili solo dall'alto?

È tutto un grosso punto interrogativo. A meno che... a meno che sia tutta una faccenda di extra terrestri.

Un « uccello » dal lungo collo

Una « scimmia » lunga circa 100 metri

Altro « uccello » inciso nel deserto

"El hombre búho" puede tener un mensaje: un brazo apunta al cielo, el otro hacia la tierra

Según von Däniken, los extraterrestres dejaron mensajes en muchas partes del mundo. Estas figuras son parte de las más de 200 que hay en Mojave (desierto de Arizona, E.U.)

Las líneas de Nazca

¿UN ESPACIOPUERTO PARA OVNIS?

"El candelabro de los Andes", una figura de 178 mts. Según varias teorías puede ser: el símbolo de la Trinidad, una descripción del árbol de la vida o una marca astronómica de antiguos astronautas

ESPACIOPUERTO PARA OVNIS?

"El candelabro de los Andes", una figura de 178 mts. Según varias teorías puede ser: el símbolo de la Trinidad, una descripción del árbol de la vida o una marca astronómica de antiguos astronautas

LOS diseños conocidos como "las líneas de Nazca" los forman cientos de surcos, muchos de los cuales se extienden hasta ocho kilómetros; son 18 siluetas de pájaros que tienen longitudes desde ocho hasta 135 metros y docenas de figuras geométricas, simbólicas y humanoides que se dispersan en aproximadamente 800 kilómetros cuadrados de un árido desierto entre el lado oeste de los Andes y la costa de Perú.

Aún hoy no se sabe a ciencia cierta quiénes las hicieron y con qué propósito, pero algunos investigadores tienen algunas explicaciones. La más controversial y quizá fantástica, es la que involucra extraterrestres.

Tarjetas de presentación de ovnis

Erick von Däniken nació en Zofingen, Suiza, en 1935. Desde siempre fue un curioso que nunca aceptaba las cosas sin antes cuestionarlas. En la escuela se interesaba más por la astronomía, la arqueología y por el estudio de los ovnis que por los asuntos académicos.

Pronto comenzó a viajar alrededor del mundo en busca de evidencia para desarrollar sus teorías sobre enigmas como los de la Gran Pirámide de Keops y los jeroglíficos de Nazca. Una vez de vuelta en Suiza, durante el día atendía a los huéspedes del hotel donde trabajaba como gerente, y por las noches se dedicaba a los manuscritos que se convertirían en su primer libro *Los Carros de los Dioses*.

En este controversial trabajo, von Däniken proponía que las líneas de Nazca habían sido concebidas como pistas para naves extraterrestres. "Los astronautas extraterrestres aterrizaron en Nazca así como en otros lugares del antiguo mundo", declaró el autor.

Según von Däniken, "a través de las muchas visitas que hicieron en cientos de años, influenciaron profundamente el destino del ser humano al cruzarse con nuestros ancestros e impartirles los genes de la inteligencia superior. Más aún, los extraterrestres dejaron sus tarjetas de presentación en formas tan diversas como las líneas de Nazca, los grabados de los templos mayas, en las pirámides de Egipto, en la misteriosa columna de metal en India, en los dibujos de las cavernas pertenecientes a las culturas prehistóricas en Rusia y China", aseguró el escritor.

Como evidencia circunstancial de sus teorías, von Däniken citaba los testimonios de "visitas" de los dioses que se encuentran en las religiones, así como aludía a variadas referencias de la Biblia, incluyendo la visión del profeta Ezequiel sobre las "ruedas de fuego" que, según su teoría en realidad era una visión de platillos voladores.

Mensajes para los "dioses"

De acuerdo con Däniken, Nazca era el escenario donde aterrizaron "inteligencias desconocidas" que construyeron pistas para sus naves espaciales. En su libro *Los Dioses del Espacio Exterior* (una secuela de *Los Carros de los Dioses*) Däniken escribe que "después de completar sus misiones en la Tierra y retornar a casa, las tribus preincaicas que vieron trabajar a aquellos seres fueron tremendamente impresionadas y esperaron apasionadamente el retorno de esos 'dioses'. Les esperaron por años y cuando sus deseos no fueron satisfechos, comenzaron a hacer nuevas líneas en el desierto, de la misma forma como habían visto a los 'dioses' hacerlas".

El autor infiere que las figuras animales fueron hechas mucho después, y que los indios nazcas gradualmente olvidaron el verdadero propósito de las marcas. Pero según su tesis central, las líneas obviamente habrían sido hechas para ser vistas desde el aire, en una especie de llamado para los dioses que les visitaron y prometieron regresar.

Muchos científicos desacreditaron la tesis de von Däniken. Maria Reiche, la investigadora que más tiempo ha estudiado las líneas, asegura que la arena floja y suave de Nazca es inadecuada para el aterrizaje de naves pesadas y "temo que los hombres del espacio se pudieran atascar", criticó burlonamente. Por su parte, el académico E.C. Krupp señala que "es difícil creer que hombres espaciales, quienes habrían tenido la capacidad tecnológica de viajar cientos de años luz, pudieran requerir pistas de aterrizaje o marcas de navegación gigantes".

Sin embargo, independientemente de la solidez o debilidad de sus teorías, Erick von Däniken fue capaz de atraer una vasta audiencia de personas que creen en su explicación y, más aún, que la historia contiene secretos más allá de los límites de la arqueología convencional o la ciencia tradicional.

TERRE LONTANE

SUDAMERICA
Le rovine della Ciudad perdida e il mercato di Pisac. In treno fino al lago Titicaca e in aereo per ammirare i misteriosi disegni di Nazca

Viaggio fra le nuvole

Alla scoperta del Perù e dei tesori degli Incas. Argentina,

Claudio Primavesi

A Cuzco, sulle Ande peruviane, il giorno più importante della Settimana Santa è il lunedì, quando il Signore dei terremoti è portato in processione per la città. Durante il percorso le strade della città vengono colorate dai tappeti di fiori, dai manti variopinti esposti sui balconi e dai petali color rosso sangue lanciati dai fedeli.

Basta spostarsi di poco, sempre nel cuore del Perù, per incontrare altri segnali della profonda religiosità latinoamericana e del folclore. I primi tre giorni di maggio, infatti, le comunità degli indios che vivono intorno alla città accendono torce a forma di croce in modo che di notte si possano vedere centinaia di croci accese nel buio. La Pasqua e la Festa della croce sono solo due occasioni per scoprire le straordinarie civiltà latinoamericane, ma anche i resti delle città degli Inca, la natura e gli spazi sconfinati del Perù. Hotelplan (02-721361) ha da poco pubblicato il nuovo catalogo «America Latina» che propone itinerari e soggiorni alla scoperta del Perù e dei principali Paesi sudamericani.

Da Machu Picchu al Titicaca. Se non conoscete ancora il Perù, il tour «Assaggiando il Perù» vi permetterà di raggiungere gli angoli più suggestivi del Paese in 9 giorni. Oltre alla capitale Lima si toccano alcuni dei siti archeologici più interessanti, tra cui Cuzco (3400 metri di altitudine), la capitale dell'impero incaico da cui si raggiungono in treno e pullmino le rovine di Machu Picchu, la «Ciudad perdida» nascosta su un altopiano a 2.350 metri di altezza e scoperta da Hiram Bingham nel 1911. Nei dintorni di Cuzco si ha la possibilità di visitare anche il mercato a Pisac, nella Valle Sacra degli Incas e la fortezza militare di Ollantaytamo, la meglio conservata della civiltà incaica. Un suggestivo viaggio in treno, invece, conduce a Puno (3870 metri), sulle rive del lago Titicaca famoso per le isole galleggianti degli Uros, costruite con i giunchi del lago. L'ultima tappa del viaggio è a Arequipa, la città bianca con le case costruite in silar, la pietra vulcanica del colore della neve. Il costo del tour è 3.040.000 lire da aprile a fine giugno.

Il mistero di Nazca. A sud di Lima la cultura di Parcas e quella di Nazca rappresentano due straordinari esempi di civiltà pre-incaiche. A Nazca, in particolare, si rimane stupiti dalle incredibili linee e disegni giganteschi tracciati nel terreno desertico, la cui esecuzione rimane inspiegabile e ha dato luogo a fantasiose interpretazioni legate all'arrivo degli extra-terrestri. Quello che è certo è che chi ha realizzato i disegni era anche esperto in ingegneria idraulica e ha costruito efficienti acquedotti (a partire dal II secolo avanti Cristo). Il pacchetto-soggiorno Paracas e Nazca prevede il sorvolo in piccoli aerei dei disegni giganteschi e la visita delle isole Bellestas, dove vivono indisturbati leoni marini, fo-

che e ucce
sione da
tour o a u
è 1.617.00
La port
del Perù
amazzoni
Manù è la
de del m
possiede l
logica del
mie, felin
ri. Dalla c
giornata
sulla fore
distanza.
sta stra
un'estens
che preve
lodge (l'u
costruito
escursion
in pensio
Sulle A
un'avven
gio fra l
gentina,
gli angol

L'area archeologica di Machu Picchu, la città perduta degli Incas. Sopra, donne quechua filano la lana di alpaca *(Foto: Neri e Double's)*

...vole sulle Ande

...s. Argentina, Cile e Bolivia in fuoristrada

...ole galleggianti
...e con i giunchi
...pa del viaggio è
... bianca con le
... neve. Il costo
... lire da aprile a

... A sud di Lima
...as e quella di
...o due straordi-
...lare, si rimane
...bili linee e dise-
...iati nel terreno
...uzione rimane
...o luogo a fanta-
... legate all'arri-
...ri. Quello che è
...alizzato i dise-
...o in ingegneria
...to efficienti ac-
...l II secolo avan-
...o-soggiorno Pa-
...de il sorvolo in
...gni giganteschi
... Bellestas, dove
...eoni marini, fo-
che e uccelli. Il costo di questa estensione da Lima (da abbinare a un tour o a un soggiorno nella capitale) è 1.617.000 lire in camera doppia.

La porta dell'Amazzonia. Il 60% del Perù è ricoperto dalla foresta amazzonica. Il Parco nazionale del Manù è la foresta protetta più grande del mondo (oltre 18.000 kmq) e possiede la più grande ricchezza biologica del pianeta: centinaia di scimmie, felini, rettili, pesci, piante e fiori. Dalla cima delle Tre Croci, in una giornata limpida, lo sguardo spazia sulla foresta fino a quasi 100 km di distanza. Per chi vuole scoprire questa straordinaria natura esiste un'estensione di 4 giorni da Cuzco che prevede pernottamenti al Manù lodge (l'unico all'interno del parco), costruito interamente in mogano, e escursioni. Il costo è 2.264.000 lire in pensione completa.

Sulle Ande in fuoristrada. Ecco un'avventura particolare, un viaggio fra le nuvole sulle Ande tra Argentina, Cile e Bolivia. Per scoprire gli angoli più selvaggi di questo tre Paesi latinoamericani Hotelplan propone un viaggio con auto 4x4 con partenza da Salta, in Argentina, caratteristica città coloniale. Lungo le spettacolari strade andine si raggiunge la cilena San Pedro de Atacama, costeggiando per lunghi tratti il percorso del «Treno delle nuvole» e attraversando il passo Sico, a 4700 metri.

Il viaggio prosegue tra geyser e montagne di sale fino a Uyuni e La Quiaca, in Bolivia, da dove si ritorna a La Salta. Gli ultimi giorni è prevista una sosta a Buenos Aires (il trasferimento è in aereo) dove si assiste anche a uno spettacolo di tango. Non lontano dalla capitale argentina si assiste a una festa gaucha in un ranch, per vivere una giornata all'insegna del «churrasco» (la carne cotta allo spiedo) e della vita di campagna tipica di questa terra. Il viaggio in 4x4 prevede l'assistenza di un autista-guida che parla inglese e spagnolo. Le quote per aprile e maggio in camera doppia sono di 4.805.000 lire.

BRASILE

Dalle spiagge di Maceió alla foresta amazzonica

Lungo la costa del Nordeste del Brasile, nella fascia tropicale più calda, la natura ha regalato spiagge e dune immense, luoghi dove la vacanza al sole e al ritmo del samba invita alle fughe nei resort affacciati sull'Oceano Atlantico. E a 20 chilometri da Maceió, nello Stato di Alagoas, c'è un villaggio tutto italiano, il Ventaclub Pratagy, struttura con villette e bungalow affacciati sulla spiaggia protetta dal reef roccioso con i classici servizi del villaggio vacanza: due ristoranti, area spettacoli, discoteca, piscina, area giochi per bambini, animazione, attività sportive. Il Club Pratagy è la base ideale non solo per la più classica delle tintarelle da invidia, ma anche per escursioni alle Nove isole, a Duas Barras, alla Praia do Gunga o al Rio San Francisco. Una settimana alla inclusive e voli Lauda Air da Malpensa, in aprile costa 2.550.000 lire; due settimane 3.250.000 lire. Oppure per una serie di tour e minitour (anche per due persone), da abbinare al mare. Vediamone alcuni. Il programma Boa Vista prevede tre notti (o dieci notti) al Club Pratagy, tre notti a Salvador De Bahia o a Rio de Janeiro e una notte a Maceió. La quota per aprile è 3.190.000 lire per sette notti o 3.890.000 lire per 14 notti. Per le partenze del 16 e 23 marzo, 2.490.000 lire.

Interessante il tour Jacaranda (sette notti più altre sette al mare), che tocca Salvador De Bahia, l'antica capitale coloniale del Brasile, la città dei racconti e dei romanzi di Jorge Amado e del Pelourinho, lo spettacolare centro storico barocco-coloniale con le sue chiese, i palazzi, i conventi, le strade lastricate che è stato dichiarato patrimonio dell'umanità dall'Unesco. Dalla città del folclore afro-brasiliano si vola all'avveniristica Brasilia e da qui nel cuore dell'Amazzonia, a Manaus, alla confluenza fra Rio Negro e Rio Solimoes. Da Manaus poi si raggiunge l'Ariaú Jungle Tower, navigando sul Rio Negro. È un hotel tuttonatura, nella selva amazzonica. La quota dal 6 aprile al 25 maggio è 3.720.000 lire. I Viaggi del Ventaglio, 02-467541.

Quelle linee, perfettamente diritte, proseguivano per parecchi chilometri e finivano così come erano iniziate. Ma chi le ha tracciate e perché?

IL LIBRO PIU' GRANDE DEL MONDO

Le misteriose linee sono ben visibili dall'alto. Che dovessero esser viste soltanto dagli dei?

Nel 1940, uno studioso americano di nome Paul Kosok cominciò ad interessarsi delle misteriose linee tracciate nel deserto di Nazca, in Perù. Egli rimase strabiliato: centinaia di queste linee si dirigevano nel deserto apparentemente verso ogni direzione: alcune terminavano su cime di montagne, altre proseguivano, perfettamente diritte, per parecchi chilometri e finivano così come erano iniziate! Nessuna di esse, secondo lo studioso, era stata tracciata per un motivo plausibile: certamente non erano state prodotte da ruote di carri, nè erano piste di carovane, per la semplice ragione che molte di esse non conducevano in alcun luogo!

Kosok perlustrò la zona con un elicottero, per avere una visione più completa della situazione: quello che egli vide lo stupì profondamente, così come colpì tutti quelli che erano con lui. Non si era mai visto nulla di simile: le linee rappresentavano giganteschi disegni di forme geometriche: triangoli, rettangoli, o figure di animali: uccelli, pesci e scimmie. Notò inoltre che ogni disegno era compreso in una singola linea che iniziava e terminava nello stesso punto.

Kosok fece questa scoperta in un tardo pomeriggio, mentre in compagnia della moglie, guardava il tramonto: insieme notarono che il sole calava esattamente alla fine di una delle linee. Quel giorno era particolare, era infatti il 22 giugno, data del solstizio invernale nell'emisfero sud.

Nella seconda parte degli anni '40, Kosok si era unito a Maria Reiche, una matematica astronoma tedesca, che si era recata in Perù per studiare la teoria di Kosok secondo la quale le linee che egli aveva trovato erano allineate astronomicamente e costituivano «il più grande libro di astronomia del mondo».

Maria Reiche si appassionò talmente al problema che dedicò l'intera sua vita allo studio di tali tracce, vivendo scomodamente nel deserto, cercando di impedire che venissero cancellate dalla natura e dall'uomo, dato che le sempre più frequenti visite sul posto con automezzi provocavano continui danni ai giganteschi segni.

Kosok morì credendo che essi fossero allineanti astronomicamente e che il loro solo scopo fosse quello di informare i coltivatori locali sui periodi nei quali essi dovevano piantare le sementi.

Nel 1968, un altro astronomo americano, che già aveva studiato per mezzo del computer gli allineamenti di Stonehenge in Gran Bretagna, andò nel deserto di Nazca per appurare la teoria astronomica. Egli raccolse tutti i dati, le misure e le direzioni riguardanti le famose tracce e le inserì nel computer.

In precedenza vi aveva introdotto notizie riguardanti le posizioni delle stelle dal 10.001 prima di Cristo, le posizioni della luna, del sole e degli altri maggiori pianeti. Chiese quindi al cervello elettronico di elaborare i dati forniti e di dire quante delle linee nel deserto avessero corrispondenza con la luna, con il sole o con gli altri più grandi pianeti. Risultò che solo 39 di esse avevano una possibile connessione con le stelle.

Questa percentuale era

→

←

veramente troppo bassa per provare che le 186 linee nel deserto erano state tracciate per rappresentare un gigantesco calendario astronomico. Questo provava, dunque, che le linee non avevano attinenza con l'astronomia, nel qual caso cosa erano? Chi le aveva fatte e perché?

Oltre Maria Reiche, solo un altro scienziato ha condotto approfonditi studi sulle tracce di Nazca: Tony Morrison, un noto esploratore e regista inglese. Negli ultimi 20 anni, egli ha visitato il deserto più di 20 volte e, dopo aver studiato gli usi e i costumi degli abitanti locali, è arrivato alla conclusione che le linee hanno un'origine religiosa. Morrison ha infatti scoperto da vecchi documenti e da testimonanze della gente che vive sulle Ande che, secondo una vecchia tradizione, c'erano santuari ai margini delle strade, collegati tra loro da sentieri diritti. È quindi convinzione di Morrison che le tracce di Nazca siano semplicemente sentieri sacri che collegavano un santuario all'altro: a supporto di questa teoria mucchi di pietre sono stati trovati lungo le linee.

Egli sostiene, inoltre, che le immagini di animali siano icone e che i triangoli e le altre figure geometriche fossero luoghi di raccolta per riunioni religiose. Se si considera valida la teoria religiosa, appare chiaro il motivo per il quale le linee possono essere interpretate solo da una veduta aerea: le immagini dovevano avere significato per gli dei, non per gli uomini!

Morrison si diede da fare e provò che è possibile costruire linee perfettamente diritte, per chilometri, con l'uso di una serie di poli; così è risolto anche il mistero di come le linee furono tracciate. La teoria secondo la quale le linee sono state prodotte da visitatori provenienti da altri mondi e che i disegni di animali siano stati fatti dagli abitanti del deserto, per salutare gli abitanti dello spazio, è smentita dalla considerazione che le sabbie del deserto avrebbero inghiottito qualsiasi aereo o avioggetto avesse tentato di atterrare là.

Così, le linee che costellano il deserto e che certamente impressionano, altro non rappresentano se non lo storico desiderio dell'uomo di lasciare dietro di sè una perenne traccia della propria esistenza. Bisogna inoltre sottolineare che le linee non sono caratteristica solo di questa zona del mondo: quasi ogni paese della terra può vantare i suoi disegni e le sue sculture scavati nel paesaggio.

Forse le figure più comuni, incise sui lati delle colline rappresentano uomini e cavalli, ma l'elemento che diversifica le tracce e le icone di Nazca dalle altre esistenti in tutto il mondo, è che queste sono di dimensioni più estese e sono più numerose.

Il mistero di questi enormi disegni, tracciati da un antico popolo sulle sabbie aride del deserto, esercita un enorme fascino. Maria Reiche giunta in giovane età sul luogo, non è mai più ripartita ed ha speso la sua vita a studiare e a far conoscere al mondo intero questa spettacolare testimonianza della civiltà umana.

Peter Kolosimo, famoso scrittore e conoscitore di fenomeni scientifici e fantascientifici ha dedicato pagine suggestive ai segni di Nazca, dando credito alla tesi che essi possano davvero essere piste di atterraggio di extraterrestri giunti sul nostro pianeta in epoche lontane.

Su di una piccola collina pietrosa si scorge una figura dall'aspetto umano che fa un cenno di saluto: sembra quasi che questo strano personaggio abbia indosso una tuta da astronauta e un casco spaziale... ma siamo nel regno della fantasia.

Oggi alcune "avionetas", piccoli aerei da turismo, sorvolano carichi di visitatori questo magico luogo e dall'alto si possono distinguere molto bene le linee, che colpiscono per la loro bellezza, esse raffigurano la scimmia, l'uccello, il cane. Ma solo dall'aereo si possono vedere; come possono essere state ideate e realizzate da un'antica popolazione che non poteva disporre di un punto di osservazione sufficientemente alto?

Forse la soluzione del mistero riposa non lontano da lì in un antico cimitero profanato dove fra ossa dissepolte e resti di mummie, riposano le spoglie di coloro che abitarono quei luoghi.

Telesette S.r.l. Sede legale - Milano
Via Boschetti, 6
Redazione - Via Margherita de Vizzi, 39 - Casella Postale n° 136 -
20092 Cinisello Balsamo (Milano)
Tel. 02/6120951 (5 linee)
Redazione romana - Via Nicotera 24
Tel. (06) 352308 - 3599906
Direttore resp.: Mario Benvenga
Condirettore: Mario Nicolao
Registr. Trib. di Milano n. 446
del 23/12/1978

CONCESSIONARIO PER LA VENDITA A.G. Marco - 20126 Milano Via Fortezza 27 - Tel. (02) 2526 - DISTRIBUZIONE AIE - Agenzia Italiana di Esportazione S.p.A. Via Gadames 89 - 20151 Milano - Tel. 3012200 - Telex 315367 AIEMI-I - FOTOCOMPOSIZIONE: Grafotitoli. STAMPA: Rotopress - Via G. Di Vittorio 307 - Sesto S. Giovanni (MI) - COPECO - Via Figino 24 - Pero (MI) - PUBBLICITÀ S.P.I. Società per la Pubblicità in Italia, Via Manzoni 37 - 20121 Milano - Tel. 63131.

ACCERTAMENTI DIFFUSIONE STAMPA CERTIFICATO N. 621 DEL 20.12.83

Periodico iscritto alla FEDERAZIONE ITALIANA EDITORI GIORNALI

Mohli už předkolumbovští Indiáni létat?

Peter Kováč

Obrazců na peruánské náhorní rovině Nazca si povšimli už španělští kronikáři v 16. a 17. století, ale mezinárodní proslulost získaly až díky panu Dänikenovi, který v nich viděl přistávací plochy pro mimozemšťany a znamení pro jejich kosmické lodi. Jedna ze záhad archeologie se dostala na stránky zajímavé knížky Jennifer Westwoodové Atlas záhadných míst, která vyšla zcela nedávno česky v Knižním klubu v překladu Dušana Zbavitele.

Výklad toho, co gigantické kresby a čáry vlastně představovaly, se značně různí. Německá matematička Maria Reicheová, jež obrazcům věnovala podstatnou část svého života, věří, že jde o astronomickou observatoř, jejíž pomocí se dalo předpovídat postavení Slunce, Měsíce, planet a hvězd, určovat letní i zimní slunovrat apod. Jiní autoři spíše uvažují o náboženském smyslu – čáry spojují se zvláštními ceremoniemi, zatímco vyobrazení zvířat, jako je opice, had, ještěrka, pavouk, kolibřík atd., považují za totemové symboly.

Víme, že obrazce Indiáni vytvořili někdy v rozmezí mezi léty 500 před naším letopočtem až 500 po začátku našeho letopočtu. Technika „kresby" nebyla složitá: v poušti se v odpovídajícím místě odstranil štěrk, a to do takové hloubky, až se objevila žlutá půda. Toť vše. A že se celá galerie děl zachovala, za to vděčíme jen tomu, že v Nazce vůbec neprší, takže déšť obrovské dílo nikdy nespláchl z povrchu země.

Tento pavouk patří k největším z obrazců v poušti Nazca.

Let balónu Kondor I. v roce 1975

P r o b l é m e m však je, jak se Indiáni mohli při práci orientovat, když výsledek je viditelný pouze z letadla. Bill Spohrer, Američan usazený v Peru, tvrdí, že Nazcánci uměli létat, jako první v dějinách používali balóny naplněné teplým vzduchem a práce v poušti koordinovali doslova z nebe.

Má k tomu dva důkazy. Jednak kresby na keramice, které zobrazují cosi balónům podobného, a pak fakt, že na koncích mnoha čar v poušti byly nalezeny zbytky ohnišť, což mohla být startovací místa, a nikoliv obětiště, jak se obecně soudí. V Atlase záhadných míst pak najdeme podrobnosti o pokusu, který se udál v listopadu 1975, kdy se nad pouští vznesl balón Kondor I. Byl vytvořen s použitím materiálů a technologie, které mohly být Indiánům dostupné. Ostatně nebyli to žádní primitivové. V jejich hrobech se kupříkladu našly tkaniny tak dokonale utkané, že jsou jemnější než dnešní padákové materiály a těsnější než ty, které se dnes používají pro výrobu vzduchem plněných balónů.

Pokus byl úspěšný, absolvovali ho dva zkušení letci Jim Woodman a Julian Knott. Je však otázkou, zda Dänikena i archeology přesvědčí. Thor Heyerdahl také přeplul oceán na papyrové lodi Ra i balzovém voru Kon-Tiki a přesto jeho důkazům o mimořádných námořních schopnostech starých civilizací většina seriózních vědců nevěří.

RUDÉ PRÁVO 3-2-95